KRETSCHMERS „KÖRPERBAU UND CHARAKTER“

EINE KRITISCHE BETRACHTUNG DER BISHERIGEN ERGEBNISSE

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

EBERHARD-KARL-UNIVERSITÄT

ZU TÜBINGEN

VORGELEGT VON

LEO WEISS

AUS EUTIN

VERLAGSBUCHHANDLUNG JULIUS SPRINGER IN BERLIN. 1927

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Versuche, Beziehungen zu entdecken zwischen der besonderen Gestaltung des menschlichen Körpers und der menschlichen Wesensart, gehen durch die ganze Geschichte der Menschen und alle Zeiten der Wissenschaft. Die Ursache solcher Bemühungen liegt in einem allgemein menschlichen Erkenntnisbedürfnis. Das Ziel war, je nach Einstellung und Geistigkeit des Beobachters, einmal ein mehr theoretisch-wissenschaftliches: die sichtbaren Unterschiede, seelischen Reaktionen und körperlichen Formen auf einige klare Grundzüge zurückzuführen, sie in ein brauchbares System zu bringen; oder ein praktisches, wobei diese Erfahrungen entweder den Wünschen der beobachtenden Persönlichkeit (andere Menschen beurteilen und beeinflussen zu können) dienen sollten, oder der Allgemeinheit und deren pädagogischen, soziologischen und therapeutischen Interessen. Der erste Versuch einer Aufteilung der Menschen nach charakterologischen Gesichtspunkten entstammt dem Altertum, es ist die griechische Lehre von den vier Temperamenten, deren körperliches, d. h. faßbares Substrat die vier Säfte des menschlichen Körpers sein sollten. Die Vierteilung der Temperamente hat die Zeiten überdauert, ihr Wesentliches erscheint in den neueren Systematisierungen der Charakterologie mit der gleichen Notwendigkeit wieder, wie durch die Entwicklung der Rassen- und Konstitutionsforschung hindurch der langgliedrig-kurzrumpfig-schlanke und der kurzwüchsig-breite Mensch mit langem Stamm.

Alle späteren derartigen Untersuchungen stehen niedriger im Wert. Mit dem Ende der Antike geht neben dem Streben zur Harmonie und gleichmäßigen Ausbildung körperlicher und psychischer Möglichkeiten die Kenntnis und gute Beobachtung des nackten Körpers verloren. Der religiöse, weltabgewandte Geist des Mittelalters brachte eine Überwertung seelisch-geistigen Lebens. Der Körper wurde mit Kleidern behängt, dem Auge unsichtbar gemacht und vergessen. Zugänglich blieb noch der Kopf, die Krönung des Organismus. Das Gesicht, „mit seinem ewig wechselnden Ausdruck ein Spiegel der Seele" und der Schädel, Träger des edelsten Organs, mußte dieser Zeit ein verlockendes Beobachtungsfeld sein. Aber trotz Lavater, Gall, Carus, denen Gedankengänge im Sinne einer modernen Konstitutionslehre, z. B. der Peristatik und Pathoplastik, nicht unbekannt waren, endeten solche Forschungen über körperlich-seelische Beziehungen damals frühzeitig in einer einseitigen Physiognomik oder versandeten in ästhetisch-moralischen Deutungen.

Nach diesen Mißerfolgen taucht der alte Gedanke erst wieder auf in der neueren Medizin und deren Grenzgebieten. Die innere Medizin beschreibt den apoplektischen (= arthritischen) und den asthenischen Menschen, den einen mit Neigung zu Herz-, Gefäß- und Stoffwechselkrankheiten, den anderen geneigt zu Tuberkulose. Sie stimmen z. T. überein mit den von französischen und italienischen Konstitutionsforschern aufgestellten Körperbautypen. Es lassen sich gut mit einander vergleichen:

Homo apoplecticus (arthriticus) = typ digestif (Sigaud) = Brachytyp, homo makrosplanchnicus (Viola, Pende) = Kretschmers pyknischer Typ und

Homo asthenicus (Habitus asthenicus Stilleri) = typ respiratoire + typ cerebral (Sigaud) = Longityp, homo mikrosplanchnicus (Viola, Pende) = Kretschmers leptosomer und athletischer Typ.

Eine nähere Differenzierung dieser Typen findet sich bei Viola. Zum Brachytyp gehört ein relativ langsamer Stoffwechsel und Ablauf aller Lebensvorgänge; körperbaulich eine Entwicklung, die auf Kosten der Gliedmaßen besonders den Rumpf und die inneren Organe betrifft. Umgekehrt geht beim Longityp die Entwicklungsrichtung auf Ausbildung der Extremitäten; biologisch ist für diesen bezeichnend ein beschleunigter Stoffwechsel und Ablauf aller Reaktionen mit Überfunktion der Schilddrüse und Hypophyse.

Die Wiederaufnahme von Gesichtspunkten aus der Konstitutionsforschung in die neuere Medizin fällt in die Zeit der erwachenden Persönlichkeit des Einzelmenschen. Mit der Geburt des Individualismus beginnt auch das Zeitalter des psychoneurotischen Menschen. Das Bedürfnis nach Hilfe und Führung in den neuen Konflikten und Problemen, die die Befreiung aus der Gemeinschaft, die Auflösung des Zunftmäßigen, die Gegenüberstellung von Eigenperson und Weltgeschehen geschaffen hatten, machte die Psychoanalyse lebendig. Ihre Tätigkeit, ursprünglich nur auf die kranke Psyche gerichtet, weckte das allgemeine Interesse für die Vorgänge und den Aufbau der normalen Persönlichkeit. Das Ergebnis dieses Studiums der gesunden Psyche waren u. a. die Jungschen Begriffe des extra- und intravertierten Typs.

Die morphologisch eingestellte wissenschaftliche Medizin trat dieser aus der Psychoanalyse entstandenen Persönlichkeitsforschung erst näher, als durch das Studium der inneren Sekretion offenbar wurde, welche Bedeutung die endokrinen Drüsen für die körperliche und seelische Gestaltung des Menschen haben. Die Beobachtungen innersekretorischer Ausfallserscheinungen und Störungen brachten die erwünschte anatomische Grundlage und die Hoffnung, in ihnen die Quelle der menschlichen Konstitutionsvarianten gefunden zu haben. Wenn eine Funktionsänderung jene bekannten Bilder des Eunuchoidismus, der Akromegalie, des Kretinismus, formal und psychisch scharf umrissene Typen, zeichnen konnte, lag der Gedanke nahe, anzunehmen, daß auch geringere, in der Norm liegende, quantitative oder qualitative Funktionsabweichungen der Blutdrüsen den extremen, pathologischen ähnliche Formen schaffen könnten. Alle menschliche Vielheit in Gestalt und Charakter würde man so auf eine übersehbare Zahl endokriner Typen zurückführen können.

Aus solchen Gedankengängen entstanden die Bermanschen innersekretorisch bedingten thyreozentrischen, gonadozentrischen (eunuchoiden), adrenalen, hypophysären, thymozentrischen Persönlichkeiten, die selten rein, häufiger gemischt, bei den meisten Menschen nachzuweisen sein sollen. Die Beziehungen zwischen Lebensschicksal bzw. Körpergestalt und endokrinem System werden als sicher angenommen, und von dieser unbewiesenen Tatsache aus einige historisch bekannte Persönlichkeiten als Beweis besprochen. Der praktische Wert einer solchen Typisierung erscheint gering, besonders der, durch geeignete Organtherapie die angebliche Über- oder Unterfunktion und damit den Körperbau und die Persönlichkeit eines Menschen zu ändern. Brauchbar war der Gedanke, daß glanduläre Einflüsse auch auf die normale Psyche wirken; das zeigen die von Jaensch nachgewiesenen B- und T-Typen (basedowoide und tetanoide) mit festen Beziehungen zwischen bestimmten psychischen Erscheinungen und Schilddrüsen- bzw. Nebenschilddrüsenfunktionen.

Nicht weniger befruchtend wirkte die konstitutionelle Strömung mit Einbeziehung erbbiologischer Forschungen, in der klinischen Psychiatrie, in der es still geworden war seit der Schaffung der beiden Formkreise, des man.-depr. I. und der Schizophrenie.

Nicht mehr die ergebnislose Frage nach der Ätiologie interessierte an den endogenen Psychosen, sondern die Genealogie des Kranken, seine Gesamtpersönlichkeit vor der Erkrankung, die einen Anhalt geben sollten für die Symptomatik, den besonderen Verlauf und die Voraussage der Psychose. Aus derartiger Einstellung heraus trennte Birnbaum zwischen pathogenetischen und pathoplastischen Bestandteilen im Aufbau einer Psychose, und empfahl Kretschmer die mehrdimensionale Schichtdiagnostik.

Die gewaltig angeschwollene Krankheitseinheit der Epilepsie mit ihren zahlreichen Äquivalenten löste sich auf in ebensoviele Konstitutionskrankheiten, die sich zwar am häufigsten untereinander, aber auch mit anderen Formkreisen verbinden sollen. Gleiches nahm man an für das man.-depr. I. und die Schizophrenie. Endlich fand man Beziehungen und Verwandtschaften zwischen letzterer und den Psychopathengruppen, deren Ergebnis die Begriffe Cycloid, Schizoid und epileptoider Psychopath wurden. Erbbiologischer Gewinn waren die Feststellungen eines dominanten Erbganges im man.-depr. I. und in der Anlage zur Schizoidie, eines recessiven in der Schizophrenie.

Das war der Stand der wissenschaftlichen Forschung, als Kr. sein Buch „Körperbau und Charakter" schrieb. Es war der Ausdruck einer zwingenden Forderung der Zeit, die den Menschen als körperlich-seelische Gesamtheit zu betrachten bestrebt war. Durch die Lehren der inneren Sekretion, der Psychoanalyse, der Individualpsychologie, der Erbforschung und durch die ersten Anfänge einer wissenschaftlich angefaßten Charakterkunde war der Boden vorbereitet. Dennoch war Kr.s Vorgehen neu, wenn er diese in bisher gesonderter Arbeit entstandenen Ergebnisse einer konstitutionell gerichteten Medizin zusammenfaßt und unter dem Gesichtspunkt der klinischen Psychiatrie für seine Körperbaulehre verwendete.

Die Kretschmerschen Körperbautypen wurden ursprünglich an einem Material von 260 Geisteskranken aufgestellt. Ihr zahlenmäßig gehäuftes Auftreten bei den beiden endogenen Psychosen soll auf einer festen inneren Beziehung beruhen. So soll der pyknische Typ zum man.-depr. I., der leptosome, athletische und dysplastische Habitus zur Schizophrenie eine biologische Affinität haben. Weiterhin fand Kretschmer die gleichen Körperbauformen auch an zahlreichen psychopathischen Persönlichkeiten und wies sie nach an 150 normalen Durchschnittsmenschen. Eine Beschreibung dieser scharf gezeichneten und gegeneinander abgegrenzten Konstitutionsbilder, deren Kenntnis vorausgesetzt wird, soll hier unterbleiben.

Gleichgewichtsschwankungen und quantitative Veränderungen im Hirn- und endokrinen Drüsenapparat sollen, ähnlich wie bei Berman, die Ursache der körperlichen Unterschiede sein (wie sie innersekretorisch bedingt am deutlichsten an den dysplastischen Spezialtypen zutage treten), und der Verschiedenheit im Temperament. Weiterhin wurden die gleichen biologischen Beziehungen gefunden an den Grenztypen zwischen Normalen und Geisteskranken, d. h. es besteht eine Affinität zwischen dem Pyknischen einerseits und dem cyclothymen Durchschnittsmenschen und der cycloiden Persönlichkeit andererseits, und ferner zwischen dem leptosomen, athletischen und dysplastischen Konstitutionstyp einerseits und dem Schizothymiker und dem Schizoiden andererseits. Daraus ergeben sich notwendige Folgerungen. Kretschmer durchbricht die Geschlossenheit des Krankhaften, er will in den Psychosen nur seltene, komplizierte Zuspitzungen normaler Temperamente sehen. Zwischen gesundem Seelenleben, dem ans Krankhafte grenzenden und dem des Geisteskranken bestehen nur graduelle Unterschiede. Die Äußerungen des Geisteskranken sind groteske Verzerrungen der Reaktionen normaler Charaktere.

Es lassen sich also zwei Konstitutionsparallelen aus dem Krankhaften über ein Grenzgebiet bis ins Gesunde hinein verfolgen, die in sich gebunden und innerlich bedingt sind. Es gehören zusammen:

pyknischer Habitus	leptosomer, athletischer, dysplastischer Habitus
/	/
cyclothymes Temperament	schizothymes Temperament
cycloide Persönlichkeit	schizoide Persönlichkeit
/	/
man.-depr. Irresein	Schizophrenie.

Die Genialen, eine Reihe bekannter Dichter, bildender Künstler, Gelehrter, Führer und Helden, ihr Schicksal und Schaffen, dienen Kretschmer schließlich dazu, um an diesem gewissermaßen vergrößerten und vereinfachten Format den Nachweis seiner Konstitutionstypen zu führen.

Die Kretschmerschen Konstitutionstypen sind ursprünglich intuitiv erfaßt, ihr weiterer Ausbau beruht auf Mitteln, die eine wissenschaftliche Nachprüfung möglich machen: Messung, Beschreibung und Photographie. Da Kretschmer selbst die „Intuition" und Beschreibung als eine wichtige Komponente für den Nachweis der Typen — allzu sehr für die heutige Wissenschaft — in den Vordergrund gestellt hatte, setzte hier eine lebhafte und langdauernde Kritik ein. Sie ist auch heute noch nicht ganz zur Ruhe gekommen und scheint z. T. die Ursache des Zweifels an Kretschmers Lehre zu sein. Eine Diskussion hierüber scheint uns ebenso fruchtlos (die Höherwertung von Anschauung und Beschreibung oder einer mathematischen Methode ist weitgehend abhängig von der Persönlichkeit des Untersuchers), wie eine Diskussion über die Bemerkung eines Kritikers, Kretschmer hätte, „— um in seiner Nomenklatur zu bleiben — ein cyclothymes Buch geschrieben". Der Streit um die Intuition hängt z. T. an dem Wort. Intuitiv wurden die Typen und ihre Beziehungen von Kretschmer erkannt, bei allen Nachprüfungen handelte es sich um „anschauliches Sehen", das erlernt werden kann. Damit ist diese Methode nicht mehr unwissenschaftlich, sondern ein exaktes Hilfsmittel, mit dem umzugehen man in der Zeit der Überwertung physikalischer Diagnostik verlernt hat. Allein durch Maß und Zahl sind lebendige Formen — das liegt in der Natur des Objektes — nicht zu erfassen. Kolles abweichende Ergebnisse finden hierin z. T. ihre Erklärung. Fast alle Nachuntersucher stimmen mit Kretschmer darin überein, daß die Anschauung und Beschreibung das Ausschlaggebende sei, die Messung nur als Kontrolle dienen solle und meist den optischen Befund bestätige. Zugegeben wird allerdings, daß manchmal die Einordnung nach dem Augenschein schwer oder sogar unmöglich sei, oder das so erfaßte Bild durch die metrische Untersuchung nicht bestätigt würde. (Leonardo da Vincis Schüler erreichten trotz der komplizierten Tabelle mit sämtlichen Einzelmaßen menschlicher Körper, die der Meister ihnen zur Benutzung empfahl, trotz gewissenhaftester Anwendung auch nicht entfernt den Grad der Ähnlichkeit, den er selbst mit Mathematik + Intuition erreichte.)

Der weiter von anthropologischer Seite erhobene Einwand gegen Kretschmers primitive metrische Methode und die Forderung nach Anwendung der besten Meßmethode sind heute überholt, da die späteren Nachuntersuchungen mit einwandfreiem anthropologischen Instrumentarium und entsprechender Berechnung vorgenommen wurden. Ein anderer Angriff der Anthropologen richtet sich gegen die selbständige Existenz der Kretschmerschen Körperbautypen überhaupt. Man wollte in ihnen nichts wie europäische Rassenformen sehen. Die Behauptungen der Anthropologen stützen sich dabei auf theoretische Gesetzmäßigkeiten in der Rassenforschung, die heute nicht mehr in der früheren Ausschließlichkeit anerkannt werden können. Man vergaß, neuere Entdeckungen zu berücksichtigen: die Vererbbarkeit phänotypischer Merkmale, die Veränderlichkeit rassischer Merkmale, überhaupt die Bedeutung des Lebensraumes und der Lebensweise für die Körperform und den Charakter eines Individuums und größerer Menschengruppen. Diesen Anschauungsänderungen liegen zugrunde die experimentellen Untersuchungen Weidenreichs über die Einwirkung der Kultur und Domestikation auf Körperform und Schädelbau der Tiere. Er weist an Haustieren und domestizierten Wildformen nach, wie unter dem Einfluß der neuen Umwelt der lange schmale Schädel kürzer und breiter wird, die Stirn mehr hervortritt und die Schnauze sich krümmt, so daß das Bild der Mopsköpfigkeit entsteht. Zu den häufigsten peristatischen Faktoren, die rassisch wichtige Merkmale verändern können, gehört die Unterernährung, der Hunger, schlechte klimatische und soziale Verhältnisse. Steffkos Untersuchungen an russischen Kindern und Rekruten, Martins Messungen an deutschen Kindern der Nachkriegszeit ergeben eine erhebliche Abnahme der Körpergröße und der Schädelmaße. Als konstant gewordenes Rassenmerkmal soll der Kleinwuchs der Pygmäen, Eskimos, Lappen anzusehen sein. Wie umgekehrt bessere Ernährungs-, soziale und klimatische Verhältnisse

auf 1. Völker, 2. Gesellschaftsklassen, 3. Einzelindividuen wirken, zeigen z. B. ad 1. die vergrößerten Maße bei den Nachbarstämmen der Pygmäen oder bei Völkerschaften, die aus dem Nomadenleben zur Seßhaftigkeit übergehen; ad 2. die Ergebnisse der Messungen an Schulkindern, an Dienstpflichtigen, vergleichende Messungen an Einjährigfreiwilligen und den übrigen Wehrpflichtigen, Untersuchungen an Straßburger Spitalleichen im Verhältnis zu Mitgliedern der anatomischen Gesellschaft u. a. m.

Weidenreich kommt auf Grund aller dieser Untersuchungen zu dem Schluß, daß die durch Umweltsveränderungen entstehenden phänotypischen Merkmale bei Tier und Mensch durch hormonale Beeinflussung der Geschlechtszellen zu genotypischen, d. h. vererbbaren Merkmalen werden können, daß damit die Konstanz der Rassen im Sinne der Anthropologen nicht mehr aufrechterhalten werden kann.

Unter diesen Gesichtspunkten sind die Konstitutionstypen Beans entstanden. Sie werden von je zwei morphologischen Menschengruppen der älteren und der neueren Steinzeit entwickelt, erscheinen später als ursprünglich keltische, mittelländische, alpine und nordische Rasse Europas und lassen in der Folgezeit nur noch zwei Arten erkennen, die das Resultat weitgehender Vermischung der morphologisch ähnlichen nordischen und mittelländischen bzw. keltischen und alpinen Rasse sind. In einem Strom Jahrhunderte dauernder Wechsel von Umwelteinflüssen geht nun die rassische Geschlossenheit dieser Verschmelzungsgruppen verloren, sie tauchen wieder auf als Menschheitstypen, hyperontomorphe und mesoontomorphe Konstitutionstypen, deren rassische Herkunft noch erkennbar und historisch interessant ist; von praktischer Bedeutung ist aber nur die Erforschung ihrer biologischen Natur, ihrer ins Pathologische führenden Abarten. Diese hyper- und mesoontomorphen Konstitutionstypen, deren phylogenetisch extreme Abarten die Bewohner arktischer und tropischer Regionen sind, werden beschrieben als jene durch die ganze Völkerkunde gehenden schlankgliedrig-hochgewachsenen Menschen mit langen schmalen Köpfen und die kurzwüchsig-gedrungenen Gestalten mit breitem Kopf und Gesicht, relativ langem Rumpf auf kurzen Beinen. In Wesensart und Körperbau erinnern sie an Kretschmers Konstitutionstypen. In den Angaben über Unterschiede in der Groß- und Kleinhirnentwicklung ähneln sie den Kretschmerschen psychomotorischen Begabungstypen und stimmen in Krankheitsneigung, Bau der inneren Organe mit Angaben Benekens, Sigauds u. a. überein.

Hier sollte nur gezeigt werden, daß alte anthropologische Anschauungen einer Änderung bedürfen. Daß eine rein anthropologische Forschung nur noch sinnvoll ist in Landschaften mit einigermaßen reiner Bevölkerung, daß dort, wo eine solche Vermischung der Rassen stattgefunden hat wie in Mitteleuropa, eine konstitutionelle Betrachtungsweise an ihre Stelle treten muß.

Wie weit die Vermischung in Deutschland geht, zeigen Gruhles Angaben über Untersuchungen an 118 Heidelbergern fränkischer Herkunft; es ergab sich, daß sich unter ihnen keiner befand, den man als nordischen oder alpinen Idealtyp hätte bezeichnen können.

Die Skepsis Kruses an der bisher allgemein verbreiteten Ansicht über die Rassenzusammensetzung in Europa war also nicht unberechtigt. Auch er weist an Hand eines eigenen umfangreichen Zahlenmaterials und der Boasschen Erfahrungen über Schädelveränderungen amerikanischer Auswanderer nach, daß Umweltseinflüsse eine vollständige Verschiebung der von den Anthropologen für unveränderlich gehaltenen Rassenmerkmale bewirken können.

Eine Gruppe Rassenforscher ging vorüber an diesen Bedenken und stellte die Behauptung auf, daß die Kretschmerschen

1. Körperbautypen Rasseformen des deutschen Volkes sind,
2. Temperamentstypen identisch sind mit Rassecharakteren;
3. Genialen zahlreiche rassische Wesenszüge trügen und deshalb als psychisch extreme Vertreter einer Rasse anzusehen sind.

So sollte entsprechen: der athletische Typ — der dinarischen Rasse,
der pyknische Typ — der alpinen Rasse.

Die Einordnung des leptosomen Typs machte Schwierigkeiten, da er diesen Rassenforschern als krankhafte Körperbauform erschien, wegen seiner abnormen Varianten, und wegen seiner ursprünglichen Bezeichnung als asthenischer Habitus, der wiederum erinnerte an den zu Tuberkulose neigenden Habitus asthen. Stilleri. Pfuhl nennt ihn direkt eine degenerative Erscheinung. Man umging diese Unannehmlichkeit dadurch, daß man für jede Rasse eine derbere und eine zartere Form unterschied, deren zweite nun der verbindende Typ wurde zwischen dem Leptosomen mit der schmalen flachen Brust und der kraftvollen hochgewachsenen Gestalt des nordischen Menschen mit dem gut gewölbten breiten Thorax. Die Gruppe der Dysplastischen blieb als störende und krankhafte Erscheinung unbeachtet, und gleichfalls unbeantwortet ließ man die Frage, welcher Art die Beziehungen seien zwischen dysplastischer Konstitution und der nordischen Rasse, wenn das schizoide Temperament dem nordischen Charakter entsprechen sollte.

Die Behauptungen Stern-Pipers und Pfuhls stützen sich auf Ähnlichkeiten im äußeren Eindrucksbild und in der Wesensart, und auf die von Ritterhaus u. a. stammende Annahme einer geringeren Krankheitsneigung der nordischen Bevölkerung zu man.-depr. I. Jene Anthropologen ziehen sich damit den gleichen Vorwurf zu, den sie Kretschmer machten, als sie an Stelle des „subjektiven" optischen Eindrucks und der Beschreibung einen exakten Nachweis verlangten. Für ihre Behauptungen haben sie diesen jedenfalls nicht erbracht. Die zwischen dinarischen Menschen und Athletikern möglichen Beziehungen sind rein spekulativer Natur. Vertreter dieses Menschenschlages, deren Körpermaße man zum Beweis haben müßte, existieren nicht mehr. Ebenso ungeklärt sind die Beziehungen zwischen Rasse und Morbidität. Ein vereinzelter Befund von verhältnismäßig seltenen Erkrankungen an zirkulärer Psychose in Norddeutschland läßt nicht ohne weiteres die Schlüsse zu, daß man.-depr. I. in Süddeutschland häufiger auftritt, und die Schizophrenie vorwiegend an die nördlichen Länder gebunden ist, und daß die nordische und die alpine Rasse zu den beiden Psychosen eine innere Beziehung haben. Solche engen und einfachen Zusammenhänge zwischen endogenen Psychosen und Rassen sind von vornherein unwahrscheinlich, da sie zwingende Schlüsse nach sich ziehen, die schwerlich als richtig nachgewiesen werden können: die nordische und die alpine Rasse müßten überall dort vorhanden sein, auch außerhalb Europas, wo die beiden Psychosen nachzuweisen sind — und deren Auftreten in außereuropäischen Ländern ist sicher. Oder aber die Verbreitung der Kretschmerschen Konstitutionstypen müßte sich auf Mitteleuropa beschränken. Auch dieses trifft nicht zu. Bei einem Vergleich der Morbiditätsziffern von Chile und Sowjetrußland finden v. Rohden und Gründler das gleiche Erkrankungsverhältnis von $^1/_3$ zirkulärer zu $^2/_3$ schizophrener Psychosen, wie es auch in Deutschland und anderen mitteleuropäischen Ländern gefunden wurde.

Das Resultat von 90 aus Deutschland, Deutsch-Österreich und der deutschen Schweiz zurückerhaltenen Fragebogen war, daß 1923 etwa 23% Zirkuläre auf etwa 77% Schizophrene kamen.

Nach Henekel ergibt sich folgendes vergleichendes Morbiditätsverhältnis zwischen man.-depr. I. und Schizophrenie:

Deutschland (Durchschnitt)	23:77%
Norddeutschland	23:77%
Süddeutschland	25:75%
Gebiet reinster Nordrasse	24:76%
Gebiet reinster Ostrasse	26:74%
Schweiz	14:86%
Österreich	24:76%
Rußland	29:71%
Chile	28:72%

Der Vergleich endlich zwischen einer Morbiditätskarte, in der für alle Provinzen Deutschlands und für die untersuchten Gebiete außerhalb Deutschlands diese Prozentzahlen als verschieden starke Schraffierungen eingetragen sind, mit der Rassenkarte Rankes über die Verteilung der Braunen in Europa führt zu keiner Deckung.

Während also für die Identität zwischen Rasse- und Konstitutionstypen nichts spricht, bleibt trotz der Fehlerquellen, denen Statistiken unterliegen, die Selbständigkeit der Kretschmerschen Konstitutionstypen bestehen.

Als letzter Beweis mögen die Erkrankungszahlen gelten, die Henckel nach seinen Köperbauuntersuchungen in schwedischen Heilanstalten angibt, also an einem Material, wie man es sich rassereiner nicht wünschen kann.

	Oberbayern:		Schweden:	
	100 Schiz.	78 Zirk.	350 Schiz.	49 Zirk.
nicht pykn.	97%	30%	91%	36,6%
pykn.	2%	59%	4,9%	63,4%

Ergebnis: eine fast gleiche Verteilung der Geisteskrankheiten in beiden Ländern. Henckel selbst bestreitet eine Disposition der nordischen Rasse zur Schizophrenie.

Bei Untersuchungen Verschuers an je 31 leptosomen, athletischen und pyknischen Studenten über ihre landschaftliche Verteilung und Zugehörigkeit zur nordischen Rasse läßt sich zwar ein gewisses Überwiegen des Leptosomen in Nord- und Mitteldeutschland erkennen, und andererseits haben Gruhles 118 Gesunde einheitlich süddeutscher Herkunft einen stärker alpinen Einschlag, aber beide Ergebnisse sagen kaum mehr, als daß die Rasse einen formenden Einfluß auf die selbständigen Konstitutionstypen ausübt.

Eine allgemeine Rassencharakterologie, die sich mit der Beschreibung der Kretschmerschen Temperamentstypen vergleichen ließe, existiert noch nicht. Ein Teil des Vorhandenen ist tendenziös-national gefärbt und deshalb unbrauchbar.

Ob die Erforschung eines einheitlichen Rassecharakters und einer durch die Rasse bedingten Krankheitsneigung in Mitteleuropa überhaupt möglich und praktisch bedeutungsvoll sein wird, ist fraglich. Aussichtsreicher scheint es, Versuche im Sinne Binswangers fortzuführen, kleinere, landschaftlich voneinander getrennte Volksgruppen wie das „thüringer Volk", charakterologisch zu erfassen und einzelne Faktoren der Umwelt zu isolieren, die einen besonderen Einfluß auf den Charakter oder die Gestalt haben. So sieht Binswanger zwischen Berg-, Wald- und Talbewohnern phänotypische Unterschiede. Hellpach schreibt der Mundart einen formenden Einfluß zu auf das fränkische Gesicht, Stockard findet die langgliedrig-hochgewachsenen Menschen an Küsten wohnen und bringt die Nähe des Meeres und dessen Jodgehalt mit der Konstitution in Zusammenhang. Mag für den Konstitutionstyp die rassische Herkunft noch eine gewisse Rolle in der Formung des Körpers, in der Färbung des Temperaments und in der Schattierung der Geisteskrankheit spielen, mögen auch am Charakter des Genies noch spezifisch rassische Grundtöne zu erkennen und gewisse Begabungsqualitäten an die rassische Abstammung gebunden sein, so drängt die Eigenschaft „genial" allein — etwas geistig und seelisch auf die Spitze Getriebenes, höchste Steigerung einer Persönlichkeit — eine rassische Betrachtung als gänzlich belanglos in den Hintergrund gegenüber Fragen nach der Norm, Begabung, Sozialität, Krankheitsneigung, die nur konstitutionell beantwortet werden können.

Nachdem hier versucht worden ist, zu zeigen, auf wie unsichere Annahmen die angebliche Identität zwischen rassischer und konstitutioneller Wesensart, Morbidität und Genialität sich aufbaut, wäre noch zu vergleichen, ob sich morphologische Übereinstimmungen finden, die durch Maße und Zahlen ausdrückbar ein besonders klares Bild ergeben. Am ehesten würde sich eine solche Übereinstimmung zwischen Rasse- und Konstitutionstyp nachweisen lassen in den Rassenmerkmalen, die im Erbgang festgehalten werden. Nach Fischer (1923) sind das: Schädelform, Körpergröße, Physiognomie und Pigmentverhältnisse. Verschuer rechnet noch Ohr, Auge, Nase

hinzu. Daß gerade diese Körpermaße, im Gegensatz zu einer Reihe anderer, nur wenig modifizierbar sind, fand Verschuer bei Untersuchungen eineiiger Zwillinge, deren Zugehörigkeit zum gleichen Körperbautyp ihm durch die Eineiigkeit erwiesen schien. Sieht man ab davon, daß die Anschauung von der Unveränderlichkeit der Rassenmerkmale nur noch eingeschränkt gilt, und vergleicht man die Maße der von Henckel untersuchten bayrischen und 350 schwedischen Geisteskranken, so findet man bei keinem der Merkmale eine Stütze für die körperbauliche Übereinstimmung von Rasse- und Konstitutionsformen. Es übertreffen zwar alle Kopfmaße der bayrischen und der schwedischen Zirkulären, wie es Kretschmer für die Pykniker angibt, um ein geringes die der Schizophrenen, aber es überwiegen die Rassenunterschiede: die durch nordische Abstammung bedingte geringere Breite und größere Länge — sie machen den schwedischen Kopf schmaler und länger als den bayrischen. Das gleiche gilt für die Maße der Körpergröße und der Physiognomie (morphologischer Gesichtsindex): schmaleres Gesicht und erhebliche Körpergröße der schwedischen Geisteskranken machen diese beiden Maße zu brauchbaren Rassenmerkmalen, während sie nur von geringer konstitutioneller Bedeutung sind. Damit bekommen wir eine verständliche Erklärung für manche starken Maßschwankungen bei einzelnen Nachuntersuchungen: die auffallende Größe der Holländer, Hagemanns (Kiel) kraftvolle Pykniker mit z. T. langgestellten Köpfen, die überwiegenden Rundköpfe und kurzen Nasen der Königsberger.

Als letztes und nach der bisherigen Meinung der Rassenforscher nicht weniger wichtiges Vergleichsmerkmal bleibt die Pigmentierung. (Pfuhl scheint heute anderer Meinung zu sein, wenn er die Komplexion für ein geringwertigeres Rassezeichen hält, „da es nicht unmittelbar mit der Konstitution zu tun habe".) Die Nachuntersuchungen Henckels, Rösslers, Verschuers, v. Rohden und Gründlers an Gesunden und Kranken geben ihm darin recht, nämlich daß an Haar- und Augenfarbe eine Gleichheit zwischen Rasse- und Konstitutionstyp nicht zu erkennen ist. Damit ist der negative Beweis geführt, daß eine Identität in den wichtigsten Rassenmerkmalen nicht besteht.

Henckels schwedische Untersuchungen liefern auch das positive Resultat, daß Kretschmers Typen sich durch eine Reihe anderer, konstitutionell wichtiger Maße von den Rasseformen unterscheiden — Maße, die nach den Angaben Fischers und den Untersuchungen Verschuers an eineiigen Zwillingen durch Umweltseinflüsse besonders modifizierbar, also für die Rassenforschung unbrauchbar sind: Körpergewicht, Hals-, Brust-, Taillenumfang, Jochbogen- und Unterkieferbreite. Die Vergleiche zwischen bayrischen bzw. schwedischen Schizophrenen bzw. Zirkulären geben im Pignetschen Index, im Brust- und Bauchumfang ein Bild konstitutioneller Verschiedenheit. Die Breite zwischen den Deltoidei und die Jochbogen-Unterkieferbreite unterscheiden die Zirkulären beider Länder gut von den Schizophrenen. Allgemein gesehen waren nach Henckel „die durch die Rasse bedingten Verschiedenheiten immer da gering, wo die konstitutionellen deutlich waren. Rasse und Konstitution stehen nebeneinander. Die Konstitution schaut durch das Rassengesicht des betreffenden Individuums modifiziert auf den Beobachter".

Im Anschluß an den Gedanken Stern-Pipers, im cycloiden und schizoiden Temperament Rassecharaktere und typische Gestalten der bildenden Kunst zu finden, so die blonden, überschlanken Menschen Botticellis und die massigen der Rubens-Schule irgendwie mit Rassetypen zusammenzubringen, sei nur kurz an das Buch Schefflers über den „Geist der Gotik" erinnert. Schefflers gotischer und griechischer Mensch sind zwei gegensätzliche seelische Reaktionstypen, deren charakteristische Züge nicht nur an jedem Kunstwerk und der Kunst aller Zeiten und Völker herausscheinen, sondern auch das Wesen jeder Einzelpersönlichkeit bestimmen und darüber hinaus Gruppen-, Volks- und Rassencharaktere werden können.

Was Scheffler auf künstlerischem Gebiet offenbar wurde, ergab sich Rutz und Sievers bei Stimmbildungsversuchen. Rutz' drei Menschheitstypen werden an Kunstwerken der Malerei und Plastik, an den Werken und dem Leben historischer Persönlichkeiten bewiesen, und es wird eine exakte Typenprobe angegeben, mit deren Hilfe es möglich sein soll, irgendein Werk einzuordnen oder den Typus einer Person seelisch und nach Körperhaltung, -bau, Ausdruck, Sprache zu bestimmen. Auch die Rutzschen Typen sind Menschheitstypen, treten manchmal in großer Menge in einem Volk, in einer Rasse auf, und fassen wieder darüber hinaus die Sprachgebiete verschiedenartiger Rassen zusammen. Eine gewisse Ähnlichkeit in der psychischen Reaktionsweise mit Schefflers gotischem und griechischem Wesen ist vorhanden, wenn man — und es ist ohne Gewaltsamkeit möglich — die Rutzschen Typen II und III zusammenfaßt und sie dem Typ I gegenüberstellt. Ein Vergleich der Kretschmerschen Typen mit Rutz und Scheffler soll an anderer Stelle versucht werden. Hier kam es nur darauf an, zu zeigen, daß die typologischen Versuche an künstlerischen und überhaupt produktiven Leistungen auf die Schaffenden zurückführen, und auf allgemein menschliche Anschauungs- und Gestaltungsweisen, also auf letzte Gesetzmäßigkeiten, die weit über Rassenmäßiges hinausgehen.

Die weitere Aufgabe wird sein, nachzuprüfen, ob eine spezifische Affinität zwischen den Körperbautypen und den beiden Psychosekreisen vorhanden ist. Hierzu steht ein umfangreiches Material an Nachuntersuchungen zur Verfügung, deren Ergebnisse durch exakte Messung gewonnen sind und sich deshalb gut vergleichen lassen.

Getrennt nach Psychosen wurden untersucht:

Zirkuläre von Kretschmer (85), Sioli und Meyer (18), Verciani (26), Jacob und Moser (24), Henckel (200), van der Horst (78), Michel und Weeber (31), Wyrsch (18), von Rohden und Gründler (104), Roessler (10), Möllenhoff (49), Weissenfeld (48), Hagemann (22), Dalma (104), Mauz (87), Kolle (50), Makarow (44).

Schizophrene von Kretschmer (175), Olivier (125), Sioli und Meyer (43), Verciani (74), Jacob und Moser (168), Henckel (547), van der Horst (69), Michel und Weeber (141), Wyrsch (192), v. Rohden und Gründler (330), Rössler (143), Möllenhoff (140), Hinzen (112), Weissenfeld (65), Hagemann (78), Dalma (203), Mauz (313), Kolle (200), Makarow (144).

Die Zahl der untersuchten Männer ist ungefähr doppelt so groß wie die der Frauen.

Das Durchschnittsalter ist bei den Zirkulären im allgemeinen höher als das der Schizophrenen und reicht mit der unteren Grenze nicht einmal in das Alter der jugendlichen Schizophrenen hinein.

Das untersuchte Material setzt sich z. T. aus reinem Anstaltsmaterial, z. T. aus einem Gemisch von frischen, ambulanten und Anstaltsfällen zusammen.

Mit wenigen Ausnahmen sind die Untersuchten einheitlicher Herkunft, aus landschaftlich geschlossenen Volksgruppen.

Tabellen.

Tab. 1. Verteilung der Körperbautypen auf die Zahl der untersuchten Geisteskranken, in Prozenten ausgedrückt.

Untersucher, Ort	Zahl der Schiz.	Lept. athl.	Dyspl.	Pykn. pykn. Mischf.	Uncharakterist.	Zahl der Zirk.	Lept. athl.	Dyspl.	Pykn. pykn. Mischf.	Uncharakterist.
Kretschmer, Tübingen.	175	70,3	19,4	2,8	7,3	85	10,6	0	84,7	4,7
Sioli u. Meyer, Bonn. .	43	67,5	9,2	23,0	1,0	18	16,6	0	83,4	—
Olivier, Düren	64	59,4	12,5	23,4	4,7	—	—	—	—	—
Jakob u. Moser, Königsberg	168	54,2	12,5	14,8	18,5	24	8,3	0	87,5	4,2
Henckel, München . .	100	86,0	11,0	2,0	1,0	73	30,1	0	57,6	12,3
Verciani, Lucca	74	59,3	10,8	22,9	6,9	26	15,2	0	84,5	0,3
v. d. Horst, Groningen.	69	66,0	—	4,0	30,0	78	12,0	0	77,0	11,0
Michel-Weeber, Graz .	141	74,3	5,0	17,1	0,7	31	25,8	0	74,2	—

Untersucher, Ort	Zahl der Schiz.	Lept. athl.	Dyspl.	Pykn. pykn. Mischf.	Uncharakterist.	Zahl der Zirk.	Lept. athl.	Dyspl.	Pykn. pykn. Mischf.	Uncharakterist.
Wayrsch, Luzern . .	192	76,0	8,8	9,3	5,7	18	0	0	100,0	—
v. Rohden-Gr. Halle .	208	72,3	15,5	6,8	5,4	103	12,1	0	84,6	3,3
Hagemann, Kiel . . .	78	75,5	5,2	6,5	12,8	22	27,2	0	50,0	22,8
Weissenfeld, München .	65	92,3	0	6,2	1,5	28	28,5	0	71,4	0,1
Kolle, Schwerin . . .	100	40,0	4,0	30,0	26,0	—	—	—	—	—
Jena	100	29,0	4,0	36,0	31,0	—	—	—	—	—
Möllenhoff, Leipzig . .	140	18,6	20,7	5,0	55,7	49	31,2	2,4	24,0	42,4
Makarow, Leningrad .	144	89,85	—	10,15	—	44	20,6	—	79,4	—

Tab. 2. Körpergröße in Zentimetern.

Untersucher, Ort	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer, Tübingen	168,4	170,0	167,8
Olivier, Düren	165,0	168,7	165,5
Jacob u. Moser, Königsberg	(172,7)	167,5	165,8
Henckel, München	169,5	166,3	167,9
v. d. Horst, Holland	171,4	173,0	170,8
Michel-Weeber, Graz	167,8	168,7	163,8
Wyrsch, Luzern	165,4	168,2	—
v. Rohden-Gründler, Halle	165,9	166,0	165,8
Kolle, Schwerin	166,0	175,0	166,0
Jena	—	—	—
Hagemann, Kiel	167,4	173,5	168,0

Tab. 3. Körpergewicht in Kilogramm.

Untersucher, Ort	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer, Tübingen	50,5	62,9	68,8
Olivier, Düren	49,0	64,0	66,0
Jacob u. Moser, Königsberg	56,4	62,4	67,4
Henckel, München	52,5	65,0	73,9
v. d. Horst, Holland	66,7	—	77,4
Michel-Weeber, Graz	59,6	69,2	70,4
Wyrsch, Luzern	56,0	67,7	—
v. Rohden-Gründler, Halle	50,9	62,2	67,2
Kolle, Schwerin	54,0	64,9	72,7
Jena	52,7	64,9	70,9
Hagemann, Kiel	53,2	68,5	78,5

Tab. 4. Rohrer-Index der Körperfülle $\left(\frac{\text{Gewicht} \cdot 100}{\text{Größe } 3}\right)$.

Untersucher, Ort	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	1,06	1,28	1,45
Olivier	1,09	1,34	1,46
Jacob u. Moser	1,09	1,33	1,48
Henckel	1,07	1,34	1,56
v. d. Horst	1,32	—	1,56
Michel-Weeber	1,26	1,44	1,58
v. Rohden-Gründler	1,11	1,26	1,47
Kolle, Schwerin	1,18	1,21	1,56
Jena	1,25	1,38	1,52
Hagemann	1,17	1,34	1,66
Möllenhoff	1,07	1,37	1,52

Tab. 5. Schulterbreite in Zentimetern.

Untersucher, Ort	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	35,5	39,1	36,9
Olivier	35,5	39,0	37,0
Jacob u. Moser	36,1	40,4	36,7
Henckel	36,0	38,2	38,3
v. d. Horst	—	—	—
Michel-Weeber	36,9	38,6	37,3
v. Rohden-Gründler	34,8	38,2	37,2
Kolle, Schwerin	35,0	38,0	37,0
Jena	37,7	40,1	39,6
Hagemann	37,5	40,7	40,1

Tab. 6. Beckenbreite in Zentimetern (Breite zwischen den Darmbeinkämmen).

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	—	—	—
Jacob-Moser	—	—	—
Henckel	28,0	29,3	30,5
v. Rohden-Gründler	27,6	28,9	30,3
Kolle I	28,0	30,0	29,0
Kolle II	27,8	29,4	30,1
Möllenhoff	—	—	—
Hagemann	28,3	30,1	31,7

Tab. 7. Index-Beckenbreite/Schulterbreite.

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	—	—	—
Jacob-Moser	76,3	75,1	79,4
Henckel	77,6	75,8	79,8
v. Rohden-Gründler	79,4	75,6	81,4
Kolle I	80,0	78,9	78,4
Kolle II	76,3	73,4	76,0
Möllenhoff	79,4	78,0	82,3
Hagemann	75,6	73,9	79,1

Tab. 8. Brustumfang.

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	84,1	91,7	94,4
Olivier	83,0	92,0	94,5
Jacob-Moser	86,7	91,8	94,3
Henckel	83,4	90,8	100,2
Michel-Weeber	84,8	92,3	94,1
v. Rohden-Gründler	79,7	89,3	92,3
Kolle I	84,2	91,0	96,0
Kolle II	82,7	91,7	96,8
Hagemann	81,1	90,7	89,5

Tab. 9. Brustumfang/Körpergröße.

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	50,6	53,9	56,3
Olivier	50,3	54,5	57,1
Jacob-Moser	50,2	52,2	56,3
Henckel	48,3	54,0	59,3
Michel-Weeber	50,5	54,8	57,4
v. Rohden-Gründler	47,8	53,8	55,8
Kolle I	50,7	52,0	58,0
Kolle II	50,9	54,6	57,9
Hagemann	48,5	52,6	58,3

Tab. 10. Bauchumfang (Taillenumfang).

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	74,1	79,6	88,8
Olivier	74,0	82,0	89,5
Jacob-Moser	72,9	76,6	86,6
Henckel	69,7	78,9	92,4
Michel-Weeber	73,9	81,4	90,6
v. Rohden-Gründler	69,7	79,0	88,4
Kolle I	72,5	78,6	94,0
Kolle II	—	—	—
Hagemann	70,5	80,8	(98,5)

Tab. 11. Hüftumfang.

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	84,7	91,5	92,0
Olivier	83,5	91,5	92,5
Jacob-Moser	88,2	89,1	91,1
Henckel	—	—	—
Michel-Weeber	85,9	91,1	93,6
v. Rohden-Gründler	83,0	88,5	92,0
Kolle I	84,0	90,5	97,0
Kolle II	—	—	—
Hagemann	—	—	—

Tab. 12. Schädel. Vertikaldurchmesser.

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	19,9	20,6	20,3
Olivier	19,9	20,5	20,2
Jacob-Moser	22,5	23,0	22,4
Henckel	—	—	—
Michel-Weeber	20,8	21,2	21,2
v. Rohden-Gründler	19,8	20,3	20,2
Kolle I	20,1	20,0	20,0
Hagemann	22,1	22,9	22,3

Tab. 13. Frontaldurchmesser.

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	15,6	15,3	15,8
Olivier	15,6	15,3	15,8
Jacob-Moser	15,3	15,7	15,7
Henckel	15,1	15,8	15,9
Michel-Weeber	15,8	16,0	15,9
v. Rohden-Gründler	15,3	15,4	15,6
Kolle I	15,5	15,9	15,0
Hagemann	15,2	15,5	15,6

Tab. 14. Sagittaldurchmesser.

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	18,8	18,7	18,9
Olivier	18,7	19,3	20,0
Jacob-Moser	18,6	19,1	19,9
Henckel	18,5	18,6	19,0
Michel-Weeber	19,0	19,3	19,1
v. Rohden-Gründler	18,5	18,9	19,0
Kolle	18,2	19,0	18,7
Hagemann	18,3	19,0	18,9

Tab. 15. Horizontalumfang.

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	55,3	56,0	57,5
Olivier	55,5	56,3	57,3
Jacob-Moser	55,5	55,4	57,3
Henckel	54,7	55,9	57,2
Michel-Weeber	55,6	56,9	56,6
v. Rohden-Gründler	55,3	56,7	57,5
Kolle	55,3	57,2	57,5
Hagemann	55,5	56,4	56,7

Tab. 16. Index: Kopflänge/Höhe (Profil des Schädels).

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	90,4	90,7	93,1
Olivier	93,9	94,1	99,0
Jacob-Moser	82,6	83,0	88,8
Henckel	(67,6	68,1) = Ohrhöhe verwendet	
Kolle	90,5	91,8	93,5
Hagemann	84,6	83,7	84,7

Tab. 17. Index: Kopfbreite/Höhe (Gesichtsindex).

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	78,3	74,2	77,8
Olivier	78,3	74,6	78,2
Jacob-Moser	68,0	68,2	70,0
Henckel	(81,3	80,0	77,3)
Kolle	77,1	76,8	80,0
Hagemann	69,9	67,7	68,7

Tab. 18. Index: Kopfbreite/Länge (Grundriß = Aufsicht des Schädels).

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	86,6	81,8	83,6
Olivier	83,4	79,3	79,0
Jacob-Moser	82,5	82,2	80,0
Henckel	82,9	84,8	83,8
Michel-Weeber	83,2	82,9	83,3
v. Rohden-Gründler	81,0	81,7	82,1
Kolle	85,2	83,7	85,6
Hagemann	82,8	81,7	82,1

Die Indexberechnung führt beim Schädel nicht zu einer Verdeutlichung der Unterschiede. Die Ursachen liegen darin, daß immer ein Typ als verkleinertes bzw. vergrößertes Bild eines anderen Typs

(im Profil Lept. u. Athl. = Abb. 1,
in der Vorderansicht Lept. u. Pykn. = Abb. 2,
in der Aufsicht des Schädels Athl. u. Pykn. = Abb. 3)

als Verhältniszahl denselben Wert ergibt.

Abb. 1. Profil
Länge/Höhe.

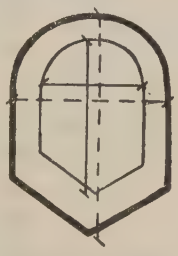

Abb. 2. Gesicht
Breite/Höhe.

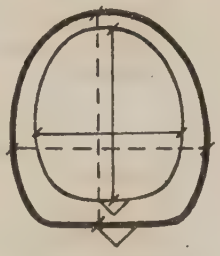

Abb. 3. Aufsicht
Breite/Länge.

Die Zeichnungen sind schematisiert und der Deutlichkeit halber stark übertrieben.

Messungen an Frauen.

Tab. 2a. Körpergröße.

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	153,8	163,0	156,5
Olivier	153,0	160,0	154,0
Jacob-Moser	157,0	158,1	158,2
v. Rohden-Gründler	156,0	157,0	157,6
Weissenfeld	158,4	157,8	157,8

Tab. 3a. Körpergewicht.

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	44,4	61,7	56,3
Olivier	46,0	57,0	54,2
Jacob-Moser	45,0	51,1	66,0
v. Rohden-Gründler	47,0	63,6	62,0
Weissenfeld	45,2	51,9	59,0

Tab. 4a. Rohrer-Index der Körperfülle.

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	1,22	1,42	1,48
Olivier	1,22	1,34	1,48
Jacob-Moser	1,16	1,30	1,47
v. Rohden-Gründler	1,24	1,64	1,71
Weissenfeld	1,12	1,32	1,46

Tab. 5a. Schulterbreite.

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	32,8	37,4	34,3
Olivier	32,6	37,2	34,3
Jacob-Moser	32,6	35,4	34,7
v. Rohden-Gründler	32,3	34,0	33,7
Weissenfeld	33,3	33,7	33,6

Tab. 6a. Beckenbreite.

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
v. Rohden-Gründler	28,4	28,8	30,0
Weissenfeld	27,8	28,5	29,7
Jacob-Moser	—	—	—
Möllenhoff	—	—	—

Tab. 7a. Index: Beckenbreite/Schulterbreite.

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
v. Rohden-Gründler	88,1	84,5	89,1
Weissenfeld	83,9	83,8	88,1
Jacob-Moser	82,5	80,0	87,0
Möllenhoff	85,5	82,8	91,5

Tab. 8a. Brustumfang.

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	77,7	86,0	86,0
Olivier	77,5	86,0	86,0
Jacob-Moser	75,2	82,6	88,0
v. Rohden-Gründler	73,3	80,1	85,1
Weissenfeld	—	—	—

Tab. 9a. Brustumfang/Körpergröße.

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	50,5	52,7	54,9
Olivier	50,3	52,7	54,9
Jacob-Moser	47,7	52,6	55,6
v. Rohden-Gründler	47,0	51,1	55,5
Weissenfeld	(159,4	169,4	173,6)

vordere Rumpfwand verwendet

Tab. 10a. Bauchumfang (Taillenumfang).

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	67,7	75,1	78,7
Olivier	67,5	75,0	79,0
Jacob-Moser	62,3	66,7	76,5
Weissenfeld	63,2	66,8	71,9

Tab. 11a. Hüftumfang.

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	82,2	95,8	94,2
Olivier	82,0	93,0	93,8
Jacob-Moser	83,5	88,3	98,5
Weissenfeld	—	—	—

Tab. 12a. Schädel. Vertikaldurchmesser.

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	19,3	19,6	19,1
Olivier	19,4	19,8	18,8
Jacob-Moser	20,8	21,5	21,3
v. Rohden-Gründler	18,6	18,8	18,8
Weissenfeld	16,6	17,4	16,8

Tab. 13a. Frontaldurchmesser.

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	15,0	15,4	15,0
Olivier	15,0	15,6	15,1
Jacob-Moser	14,7	14,8	15,1
v. Rohden-Gründler	14,5	15,0	15,0
Weissenfeld	14,9	15,0	15,2

Tab. 14a. Sagittaldurchmesser.

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	17,0	17,6	17,1
Olivier	18,2	18,7	18,0
Jacob-Moser	17,7	18,5	18,6
v. Rohden-Gründler	17,1	17,8	18,0
Weissenfeld	17,7	17,8	18,0

Tab. 15a. Horizontalumfang.

Untersucher	Lept.	Athl.	Pykn.
Kretschmer	53,6	54,8	54,5
Olivier	53,8	55,0	54,5
Jacob-Moser	53,4	54,9	55,3
v. Rohden-Gründler	53,9	55,0	55,1
Weissenfeld	53,2	54,2	54,8

Statistische Ergebnisse.

Betrachten wir zuerst die Maße, die uns durch Henckels vergleichende Untersuchungen in Schweden und Bayern, außerdem durch Messungen Verschuers an eineiigen Zwillingen als konstitutionell wichtig bekannt geworden sind, Körpergewicht, Schulterbreite, Beckenbreite, Brust-, Taillen-, Hüftumfang und einige Indexwerte derselben. Es zeigt sich, daß (in Tab. 3) die absoluten Werte des Körpergewichts für vergleichende konstitutionelle Messungen unbrauchbar sind, wegen der Abhängigkeit des Gewichts von der Größe. Die Gewichtszahlen lassen gerade nur erkennen, daß der männliche Leptosome am leichtesten, der Pykniker am schwersten ist. Bei den weiblichen Typen trifft das schon nicht mehr zu, da (nach Kretschmer) der pyknische Habitus oft mit Kleinwuchs verbunden ist und dann von den Athletikern im Gewicht überholt wird. Eindeutige Resultate über die Gewichtsverhältnisse bei männlichen und weiblichen Typen zeigt der Rohrersche Index der Körperfülle $\left(\frac{\text{Gewicht} \cdot 100}{\text{Größe}^3}\right)$ = Tab. 4. Der athletische Typ steht mit seiner mittleren Fülle zwischen den extremen Werten der Leptosomen und Pykniker. Die für die einzelnen Nachuntersuchungen stark differierenden absoluten Zahlen lassen sich ohne weiteres zurückführen auf den ebenso stark schwankenden Faktor der Körpergröße.

Tab. 2. Die Verschiedenheiten unter den Größenangaben bestätigen Henckels und Kretschmers Meinung, daß die Körpergröße konstitutionell unwichtig, nur für die Rassenforschung ein wichtiges Merkmal ist. Wie weit die Höhe der beiden von den anderen abweichenden Längenwerte der Holländer (v. d. Horst) und Schleswig-Holsteiner (Hagemann) ein unveränderliches Rassezeichen ist (im Sinne der alten anthropologischen Anschauung), bleibt noch offen.

Tab. 5. Die Maße für die Schulterbreite geben, mit einer Ausnahme, einen für Männer und Frauen gleichsinnigen Eindruck von der guten Entwicklung des athletischen Schultergürtels. Auch Kolles Zahlen gehen in gleicher Richtung wenn auch mit geringen Differenzen der Typen untereinander.

Tab. 6. Mit Ausnahme des für Pykniker und Athletiker umgekehrten Verhältnisses bei Kolle — von ihm selbst als fließende Übergänge bezeichnet — gelten für die Beckenbreite dieselben Verhältnisse wie für die Schulterbreite: der Leptosome hat das schmalste Becken, die größte Breite hat das athletische Becken, zwischen beiden steht wie oben der Pykniker. Daß die weiblichen gleichgerichteten Maße kleinere Unterschiede aufweisen, mag durch metrische Schwierigkeiten, durch die auflagernden Weichteilmassen bedingt sein.

Setzt man Schulter- oder Beckenbreite mit der Körpergröße ins Verhältnis, so verschwinden alle typischen Unterschiede. Es mag wohl an den Faktoren liegen, die den Index bilden. Es geben wohl nur gleichsinnige Maße, etwa Längenmaße, mit der Körpergröße verglichen, oder Breitenmaße untereinander, einen brauchbaren Index.

Tab. 7. Hier haben wir, in dem Index Beckenbreite / Schulterbreite, im Gegensatz zu dem vorigen, das Ideal eines Index. Wir erhalten nicht nur eine Unterstreichung dessen, was uns schon die absoluten Zahlen des Becken- und Schultergürtels gezeigt haben, und eine Bestätigung des optischen Eindrucks, sondern hier spielt das Maß sogar eine korrigierende Rolle. Denn die eindrucksmäßig breiter erscheinende Hüftschweifung des Leptosomen gegenüber der athletischen Hüftbreite beruht auf einer optischen Täuschung, hervorgerufen durch die Unterschiede in der Breite des Schultergürtels. Der athletische mit den breiten Schultern und dem relativ schmalen Becken hat den kleinsten Index, den größten der Pykniker mit dem relativ breiten Becken bei mittlerer Schulterbreite. Die Werte des Leptosomen liegen in der Mitte. Kolles Indexzahlen zeigen eine den andersartigen Beckenbreitenmaßen entsprechende Abweichung.

Tab. 8, 9, 10, 11. Brustumfang, Brustumfang / Körpergröße, Bauchumfang (= Taillenumfang), Hüftumfang sind zur Typisierung geeignete Konstitutionsmaße. Die Maße des Hüftumfangs im Vergleich mit denen des Brustumfangs zeigen noch einmal die Verjüngung des athletischen Rumpfes von oben nach unten. Ein geringer gleichsinniger Unterschied ist auch beim Pykniker (männlich) zu beobachten, hier auf der charakteristischen Tiefe des pyknischen Thorax beruhend. Umgekehrt ist das Verhältnis beim männlichen Leptosomen zwischen Brust- und Hüftumfang. In diesem Thoraxverhältnis stimmt der männliche Leptosome mit allen weiblichen Typen überein, deren ganz allgemein überwiegender Hüftumfang durch lokale Fettauflagerungen bedingt ist.

Daß die Konstanz der Schädelform bisher überschätzt wurde, hat eine Reihe experimenteller Untersuchungen an tierischen und menschlichen Schädeln nachgewiesen. Aber unter Berücksichtigung dieser relativen Veränderlichkeit geben die Schädelmaße doch durchaus verwertbare Unterschiede zwischen den Typen.

Tab. 12, 13. Die das Gesicht bestimmenden Vertikal- und Frontaldurchmesser lassen — bis auf die Feststellung einer besonderen Kleinheit des leptosomen Gesichts — keine die Typen charakterisierende Formel finden. Ein Heranziehen der von Henckel vorgeschlagenen Unterkiefer- und Jochbogenbreite (Weissenfeld hat diese Maße schon bei seinen Messungen verwendet) würde eine Möglichkeit für eine genauere Typisierung des Gesichtes ergeben.

Tab. 14, 15. Dagegen ergeben Sagittaldurchmesser und Horizontalumfang, die sich gegenseitig ergänzen, ein gutes Bild der Schädelprofile. In beiden Tabellen haben die Pykniker die größten Werte, also das ausladende Hinterhaupt und die Astheniker den kürzesten Kopf.

Die am Schädel gewonnenen Umfangsmaße des Pyknikers sind eine Wiederholung der Rumpfproportionen: seinem größten Kopfumfang entsprechen die voluminösen Umfänge an Thorax und Becken, d. h. wiederum, der Pykniker hat die größten Körperhöhlen: des Kopfes, der Brust, des Bauches.

Damit erscheinen die Kretschmerschen Konstitutionstypen genügend festgelegt. Von einigen Autoren, besonders Weissenfeld, sind noch eine Reihe von Längen-, Breiten- und Umfangsmaßen der Extremitäten angegeben, unter denen einige verwertbar sein sollen. Das mag an seinem weiblichen Material zutreffen. Vergleichende Nachprüfungen an männlichen Typen bestätigen das nicht. Nach Brezina und Lebzelters Untersuchungen an 1200 Personen sind z. B. alle Maße der Hand mit Ausnahme der Länge metrisch vom Beruf und sonstigen Lebensbedingungen abhängig. Auge, Nase, Ohr endlich gehören nach Verschuer zu den Rassenmerkmalen, ihre Messung für Konstitutionszwecke ist damit überflüssig.

Im Anschluß an die Gegenüberstellungen der Nachuntersuchungen sollen die Ergebnisse Makarows gesondert folgen, weil

1. ein Vergleich mit den übrigen nicht möglich ist, da Makarow keine Durchschnittswerte, sondern „deutliche“ Maße angibt;

2. weil er auf rein mathematischem Wege, nur messend, auf Körperbautypen gestoßen ist, die sich im wesentlichen mit denen Kretschmers decken (und oft vollkommen mit den Ergebnissen Henckels übereinstimmen);

3. weil er technisch anders vorgeht, d. h. er nimmt den (auch von uns für am wichtigsten gehaltenen) Konstitutionsindex der Becken-Schulterbreite als Ausgangspunkt und entwickelt von ihm aus seine Typen.

Erst in zweiter Linie bedient sich Makarow des optischen Eindrucks und der Beschreibung als einer zu subjektiven Methode. Er beschreibt in engem Anschluß an Sigauds Typen. Da er dem Gewicht eine große konstitutionelle Bedeutung zuschreibt, verlangt er dessen einheitliche Bestimmung: morgens, nüchtern, nackt. An Maßen verwendet er die gleichen, die uns die Körperbauunterschiede, auch der Kretschmerschen Typen, am klarsten herausgehoben haben: außer Schulter-, Beckenbreite + Index und Gewicht, die Maße des Brust- und Bauchumfangs und deren Indices mit der Körpergröße.

In Tab. 1 über die prozentuale Verteilung der Körperbautypen auf die Psychosen, im Gesamtquerschnitt der Untersuchungen, sind die Ergebnisse Möllenhoffs eingeklammert, da sie unbrauchbar sind für einen Vergleich mit den anderen Zahlen. In seinen Untersuchungen berücksichtigt er nur die reinen Typen, Mischformen werden von ihm nicht anerkannt. So erklären sich seine abweichenden Zahlen und auch die Ablehnung einer Affinität zwischen Körperbau und Psychose. In der auffallend großen Zahl seiner Uncharakteristischen kommen die nicht eingeordneten Mischformen wieder zum Vorschein.

Da Anhaltspunkte vorhanden sind dafür, daß sich die Mischtypen (ähnlich wie die reinen Typen) affin verhalten zu mischpsychotischen Bildern mit besonderer Voraussage und Verlauf, sind sie durchaus als eine eigene, wenn auch noch nicht einheitliche Gruppe zu berücksichtigen. Oder man müßte überhaupt in Frage stellen, ob etwas so Fließendes wie die menschliche Körperform auf nur wenige allgemein gültige Typen zurückzuführen sei.

Eine andere, noch unerledigte Frage ist die Unterbringung der Übergangstypen, sie dem subjektiven Ermessen des Untersuchers zu entziehen. Die Angaben der Nachuntersucher über das Verhältnis reiner zu den Misch- und Übergangstypen stimmen darin überein, daß neben einer großen Zahl reiner doch eine Menge Mischarten beständen, die oft schwierig zu deuten, meist aber doch schließlich befriedigend unterzubringen seien. Und wenn man erst mit Kretschmer sehen gelernt habe, werde auch der subjektive Spielraum geringer werden.

Das Kapitel Mischformen nimmt einen bewußt breiten Raum ein, da es in jedem Typisierungsversuch das Schwierigste und Angreifbarste ist. Die Stellungnahme hierzu hängt wiederum eng zusammen mit der Anerkennung der Theorien von der Legierung, Überkreuzung, dem Erscheinungswechsel, die zur Erklärung verschiedenartiger Erscheinungen eingeführt wurden. Ausgangspunkt war die Erfahrung, daß den psychotischen Mischbildern Mischformen im Körperbau entsprechen, daß hier die gleichen inneren Gesetzmäßigkeiten bestehen wie bei den reinen Konstitutionstypen. Heute weiß man, daß die seit Urstein bekannten Schizophrenien mit ungewöhnlichem Verlauf der Psychose eine den körperlichen Mischformen analoge Erscheinung sind und zwischen beiden eine feste innere Beziehung besteht. Durch Mauz sind uns Zirkuläre bekannt mit leptosomem Körperbau und torpidem Krankheitsverlauf. Heute häufen sich solche Beispiele. Schulz beschreibt 2, Hagemann 8, Mauz 9, Eyrich 17 Fälle mit einer wechselnden Mannigfaltigkeit zirkulärer und schizoider Zustandsbilder und Symptome. Sie sind charakterisiert durch eine bessere Prognose, durch eine besondere Verlaufsart, durch das Überwiegen bestimmter schizophrener Zustandsbilder und in den günstigsten Fällen durch die Aufrechterhaltung des Rapports und Erhaltenbleiben der Persönlichkeit. Unter Eyrichs 17 Schizophrenen mit pyknischem Körperbau befand sich kein Fall von progredienter Psychose

mit Ausgang in Verblödung. Der Verlauf war milde schleichend, mit erst später oder nur vorübergehender Anstaltsbedürftigkeit. Es kam nur zu mäßigen, z. T. kaum merklichen Defekten der Persönlichkeit, bis zur völligen Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit. Auch Hagemanns Schizophrene mit pyknischem, pyknisch-dysplastischem und pyknisch-athletischem Körperbau haben die Psychose mit gutartigem Verlauf, mit kurzen Schüben, oft langjährigen Remissionen. Der größere Teil konnte zeitweise als arbeitsfähig entlassen werden. Das Überwiegen der paranoischen Form bei der Mehrzahl dieser gutartig verlaufenden Fälle von Schizophrenie läßt darauf schließen, daß hier vielleicht ein konstitutionell geschlossener Übergangstyp in seinen Anfängen gefunden ist. Die von Kretschmer und Lange beobachteten Mischfälle verliefen periodisch zur Verblödung, der pyknische Habitus war weniger ausgesprochen, so daß man schließen könnte, daß noch unbekannte Abhängigkeitsverhältnisse bestehen zwischen Stärke des sichtbar gewordenen (pyknischen) Habitus, der (zirkulären) Komponente der Psychose und der Verlaufsart und Prognose. Ohne eine genaue charakterologische und Familienforschung wird man hier nicht auskommen.

In ähnlicher Weise wie von der klassischen Schizophrenie lassen sich von der reinen endogenen Melancholie gewisse Melancholiekrankheitsbilder abspalten, die z. T. ihr noch sehr nahe stehen, z. T. weit in das Mischgebiet hineinragen und Fühlung haben mit dem schizoiden Flügel. Lange hat es unternommen, von den endogenen Melancholien mit fast ausnahmslos synton-cycloider Prämorbidität drei weitere Melancholieformen loszulösen, mit Abweichungen im klinischen Bild, in den prämorbiden Eigenschaften, Erblichkeitsverhältnissen und im Körperbau. Nach der Verwandtschaft mit der endogenen Melancholie geordnet unterscheidet Lange die psychisch provozierten Melancholien, solche, die in der Symptomatologie und im Verlauf weitgehend den endogenen Melancholien gleichen, aber sich unmittelbar an schwerwiegende Erlebnisse anschließen, und die reaktiven Melancholien, auf dem Boden einer konstitutionellen Verstimmung. Schließlich folgen als Flügelgruppe die psychogenen Depressionszustände. Sie haben mit dem man.-depr. I. nichts mehr zu tun, ihre prämorbide Persönlichkeit hat mit dem cycloiden Typ nichts mehr gemeinsam, sondern zeigt fremde schizoide, paranoide, autistische Züge. Körperbaulich waren von 11 psychogenen Depressionen 9 leptosom oder vorwiegend leptosom; pyknisch oder vorwiegend pyknisch fand sich nur einer. Die Erblichkeitsuntersuchungen ergaben für die 11 psychogenen Depressionen: 4 sichere Schizophrenien, 1 wahrscheinliche, 2 Epilepsien, 1 Schizophrenieverdacht, selten Suicid, häufiger abnorme Charaktere. In der körperlichen Krankheitsneigung überwiegen Lungenspitzenkatarrhe, Magen-, Genital-, vasomotorische Störungen und Anämien. Von diesen psychogenen Depressionen scharf abgegrenzt sind die beiden kleineren Gruppen der psychisch provozierten Melancholien und reaktiven Melancholien. Nach den endogenen Melancholien gehen sie fließend ineinander über. Das prämorbide Persönlichkeitsbild, Erblage, Körperbau, Morbidität steht in einzelnen Fällen ganz nahe den Verhältnissen der endogenen Melancholie, in anderen mischen sich in die cycloide Persönlichkeit fremde hysteroide und schizoide Züge. Neben den pyknischen treten schizaffine körperbauliche Einschläge auf, im Erbgang finden sich abnorme Charaktere, schizophrenieverdächtige Störungen.

Allgemein aber bedeuten diese Beziehungen zwischen Mischtyp und Mischpsychose, daß hier ein noch unaufgeschlossenes Gebiet feinerer Zusammenhänge zwischen Körperbau, Persönlichkeit und Psychose liegt.

Von der Psychose über die abnormen Persönlichkeiten bis zu den normalen Durchschnittsmenschen nehmen die reinen Typen immer mehr an Zahl ab. In der breiten Masse der letzteren sind die Mischformen das Natürliche. Hier bedarf es einer eingehenden vergleichenden Analyse der Einzelpersönlichkeit und der Familienangehörigen, eines sorgfältigen Zusammentragens von Charakterzügen des Patienten vor seiner Erkrankung und Erforschung seiner psychotischen Symptomatik, um zu erkennen, daß hier nicht Willkür herrscht, sondern:

1. unverständliche Fremdzüge des Temperaments entsprechen körperlichen Einschlägen des anderen Typs, die Quelle findet sich in der fremden Konstitutionseinmischung eines bestimmten Vorfahren;

2. in das Bild der Psychose ist nichts Neues, Persönlichkeitsfremdes hineingekommen, nur die Lagerung in den „Schichten des seelischen Mosaiks" hat sich verändert.

Eine weiter zurückreichende Stammbaumkontrolle läßt erkennen, daß durch die Generationen hindurch entweder der cycloide oder der schizoide Formkreis sich durchsetzt; wo fremdes Temperament eindringt, dieses herrschend wird oder wieder verschwindet; wie die Psychosen nur vereinzelte Knotenpunkte sind, eingestreut in ein weit verzweigtes Netz normal-charakterologischer Konstitutionsbeziehungen. Als Beispiel für die Durchschlagskraft eines Formkreises mag Lundborgs Versuch erwähnt werden, ein schwedisches Geschlecht von 19 Familien mit zusammen 163 Kindern zu erforschen. Von diesen 19 Familien haben fast die Hälfte zwei schizoide Eltern, die übrigen einen. Die nächsten Angehörigen sind wieder vielfach schizoide oder schizophrene Personen. Unter den 163 Kindern waren 22 sichere, 3 unsichere Schizophrenien, 3 Idiotien, 4 unbestimmte Psychosen. Neben 50 ungenügend beschriebenen, 25 jung gestorbenen befanden sich unter den 56 restlichen Kindern: 45 schizoide und 11 cyclothyme (4:1). Nach Lundborg genügt ein solches Resultat, um an Beziehungen zwischen Schizoidie und Schizophrenie zu glauben.

Die Erkennung der weiblichen Typen wird, mit Ausnahme von Weissenfeld, von allen als schwieriger angegeben als die der männlichen. Im Zusammenhang damit scheint es zu stehen, daß die Zahl der untersuchten Frauen nur halb so groß ist wie die der Männer. Einige angeblich von der Affinität abweichende Befunde Henckels und Kolles an zirkulären Frauen in der Klimax sollen später beurteilt werden. Leicht scheint die Erfassung des Leptosomen zu sein, wenn auch die Vermischung mit athletischen Zügen besonders häufig ist. Dagegen sollen die Schwierigkeiten groß sein in der Abgrenzung des Pyknikers gegen den Athletiker. So findet Olivier Pykniker mit starken Tendenzen zum athletischen Typ, Kretschmer, Möllenhoff, Behringer und Düser beschreiben plumpe Typen mit teils pyknischen, teils athletischen Zügen.

Von anderer Seite erheben sich Bedenken, die sich gründen auf das allgemein höhere Durchschnittsalter der untersuchten Zirkulären (u. a. gab auch Gruhle an, nur mit größter Mühe unter seinen gesunden 18—20 Jährigen Pykniker gefunden zu haben). So kam Möllenhoff zu der Annahme, daß der pyknische Habitus eine Alterserscheinung des leptosomen und athletischen Typs sei. Durch Gruppierung gleichaltriger Zirkulärer und Schizoider konnte dann aber erwiesen werden, daß sich hinter dem Pykniker keine fettgewordenen Leptosomen oder Athletiker verbargen. Nun spricht schon Kretschmer von einer gewissen Blütezeit der Typen, in der die körperlichen Merkmale besonders deutlich und zahlreich herauskommen. Er erinnert u. a. an die Stammfettsucht des Pyknikers, die in bestimmten Lebensjahren vorhanden ist, in anderen (Pubertät) sich verlieren kann, evtl. unter Hervortreten fremdtypischer Züge, die erbbiologisch begründet sind und den Grundaufbau nicht stören. Unbewußte Gedankenverknüpfung des Begriffs Pykniker mit gerade diesem eindruckvollsten aber nicht wichtigsten Merkmal des deutschen Bierbürgers, mit dem Bauch, der an jüngeren Pyknikern fehlt, mag zu diesem diagnostischen Zweifel beigetragen haben. Gigons Äußerung, daß aus manchem zarten Astheniker später noch ein runder Pykniker würde, verwirrte die Streitfrage nur noch mehr. Und Gruhles Gedanken gehen in ähnlicher Richtung. Er bestreitet zwar nicht das Vorkommen der Körperbauformen in jedem Alter, wohl aber ihre unveränderliche Anlage und Vorbestimmtheit. Statt dessen nimmt er eine pyknische und eine leptosome Disposition an, die unter dem Einfluß bestimmter Lebensumstände entweder den pyknischen Habitus beibehält, oder aber den athletischen Körperbau gestaltet bzw. entweder den leptosomen Typ beibehält

oder wiederum die athletische Form schaffen kann. Eine athletische Anlage gibt es also nicht nach Gruhle. Das scharf geschnittene Profil des Athletikers ist also nicht präformiert, sondern unter bestimmten äußeren Bedingungen entstanden. Eine körperbauliche Vergleichung jüngerer Individuen hält er für methodisch fragwürdig und für unwahrscheinlich die Erkennung pyknischer Merkmale an Menschen jüngeren Alters. Wenn nun Gruhle zugibt, daß die Wahl des zum pyknischen Habitus führenden Paramomentes eine bestimmte seelische Einstellung voraussetzt, andererseits die Bedingungen zum Pykniker in der Körperkonstitution angelegt sein müssen, dann ist doch der pyknische Konstitutionstyp in Kretschmers Form wiederhergestellt, d. h. die Wahl war nicht frei, sondern der notwendige Ausdruck einer vorhandenen seelischen Anlage (nicht eine bestimmte Seelenverfassung läßt Müller Gastwirt und dadurch Pykniker werden, sondern auf Grund einer bestimmten seelischen und körperlichen Verfassung, Konstitution wurde Müller Gastwirt).

Ein Weg zur Lösung dieser Unklarheiten über den pyknischen Habitus und seine Affinität zur zirkulären Psychose scheint also gegeben in den Andeutungen Kretschmers über Beziehungen zwischen Lebensalter und Erkennbarkeit der pyknischen Merkmale. Eine gleiche Rolle wie die Pubertät könnte die ähnlich kritische Zeit der Wechseljahre spielen und dadurch die nicht pyknischen Körperbauformen, die Henckel und Kolle an weiblichen klimakterischen Zirkulären angeben, ihre Erklärung finden. Fraglich bleibt dann noch, ob man ein solches starkes Hervortreten fremder Merkmale und Anlagen erbbiologisch durch Erscheinungswechsel erklären oder als den natürlichen Ablauf eines jeden cycloid-schizoid veranlagten Reaktionstyps ansehen soll (Bleuler), der den kritischen Gipfel in der Pubertät und in der Klimax hätte. Mancher pyknische Habitus könnte durch die Aktivierung des latent schizothymen Temperaments in dieser Zeit körperbaulich verschleiert werden.

Kolles mecklenburger Pykniker haben in dem konstitutionell wichtigsten Index der Becken-Schulterbreite athletische Maße, während seine thüringer Pykniker in diesem Index den Maßen des Leptosomen näher rücken. Es liegen hier diagnostische Schwierigkeiten vor, deren Ursache in der Uneinheitlichkeit des athletischen Typs zu liegen scheinen, die bei v. Rohden-Gründler, Makarow und Weissenfeld zu einer Abgrenzung mehrerer Athletikerunterarten geführt hat. Unter diesen gehören drei von Weissenfeld angegebene Formen, die der klassischen Hochathletiker, der Breit- und der Weichathletiker zu den am besten beschriebenen Abarten, deren Existenz auch Kretschmer kennt und die er kurz skizziert.

In diesem Zusammenhang interessiert wegen seiner Verwechslungsmöglichkeit mit dem Pykniker besonders der Typ der Weichathletiker. Wie der Name sagt, sind alle seine Formen abgerundeter, manchmal ist eine allgemeine Fettsucht des Stammes und des Gesichtes vorhanden. Die Schultern sind etwas schmaler als bei der klassischen Hochform, die Hüften breiter. Die Weichathletiker sollen ebenso unter männlichen Schizophrenen zu finden sein, wie sie Weissenfeld an seinem weiblichen Material findet, in allen ihren Maßen nicht so ausgeprägt wie die Pykniker, und immer von ihnen zu unterscheiden.

Die Schlüsse, die Kolle aus der Annäherung seiner Pyknikermaße an die der Athletiker zieht, daß verwandtschaftliche Beziehungen zwischen beiden Typen bestehen, sind ebensowenig die einzig notwendigen, wie noch unbewiesen ist, daß seine zahlreichen Pykniker z. T. fette Athletiker oder dysplastische Fettwuchsformen sind. Fest steht nur, daß Kolles Pykniker in konstitutionell wichtigen Maßen eine von allen übrigen Nachuntersuchern abweichende Tendenz nach der athletischen Seite haben, daß ihnen oft ein ebenfalls wertvolles konstitutionelles Merkmal, die überwiegende Stammlänge bei relativ kurzen, schwächlichen Beinen fehlt, daß die Ähnlichkeit einer athletischen Unterform mit dem pyknischen Habitus Verwechslungen möglich macht. Wenn wir aus solchen Gründen Kolles Zahlenergebnisse nicht mit den übrigen betrachten, läßt die Tab. I erkennen, daß ein festes Häufigkeitsverhältnis besteht

zwischen Kretschmers Körperbautypen und endogenen Psychosen. Die noch vorhandene Spannungsbreite der Prozentzahlen wird zwanglos erklärt aus der Subjektivität, die es dem Nachuntersucher freiläßt, sich der deskriptiven Methode und der Anschauung oder aber der mathematischen Methode zu bedienen, und aus der Schwierigkeit, manche Mischformen nach der einen oder anderen Seite einzuordnen und die Grenze zu ziehen zwischen uncharakteristischen und noch brauchbaren Fällen.

In den Nachuntersuchungen weisen manche Angaben dahin, daß die Zahl der selbständigen Körperbautypen mit den drei bis jetzt bekannten noch nicht abgeschlossen ist. Die Russen fügen einen neuen Typ hinzu, der körperbaulich, seelisch und psychomotorisch einigermaßen umrissen ist und seiner Affinität nach zwischen leptosomem und pyknischem Typ steht. Er wird beschrieben als kindlich, grazil, mit infantilen Einschlägen. Seine Proportionierung ist aber harmonisch, die Gliedmaßen rund. Seine Bewegungen sind gewandt, graziös, rhythmisch, aber unexakt. Psychisch: beweglich, labil, mit Neigung zu hysteroiden Reaktionen.

In der Auswahl des Materials bestand bei den bisherigen Nachuntersuchungen keine Einheitlichkeit, man bevorzugte bald ältere, bekannte und Anstaltsfälle, bald frisches, ambulantes Material. Bei letzterem nimmt man die Unsicherheit der Diagnose mit in Kauf, d. h. evtl. Fehler in Einordnung und im Endresultat; umgekehrt werden gerade jüngere und frische Fälle besser Aufschluß geben über die noch unsicheren typischen deskriptiven Merkmale der Haar-, Haut- und Gefäßbeschaffenheit, über die Fett- und Muskelausbildung, die bei längerer Untätigkeit, Anstaltsaufenthalt, unter angeblich toxischen Einflüssen der Prozeßpsychose starken Schwankungen und Veränderungen unterworfen sind.

Nachprüfungen über typische Stoffwechselunterschiede sind nicht bekannt. Als sicher anzunehmen ist nur der verlangsamte Verbrennungsprozeß beim Pykniker, wobei das Fettgewebe in den Aufbauvorgängen bevorzugt wird, das eine nur mäßige Muskelentwicklung zuläßt. Auch bei Training kommt es nur zu einem langsamen Muskelansatz, der beim Aufhören des Trainings rasch wieder schwindet, während der Fettansatz noch bei Unterernährung und körperlichen Strapazen auf Kosten anderer Gewebe erhalten bleibt und die Konturen weich abrundet.

Entsprechende konstitutionell bedingte Beziehungen sollen beim Athletiker für die Muskeln bestehen. Sichere Aufklärung über den von manchen angenommenen Typenwechsel, wie er nach Gigon u. a. häufig vorkommen soll (nach Beendigung der Pubertät), und über einige von Kretschmer angegebene typische (Behaarungs-) Merkmale werden wir erst erhalten, wenn eine gewisse Anzahl sicherer, reiner Konstitutionstypen (besonders Pykniker) in jugendlichem Alter zur Beobachtung kommen und durch die Zeit der Pubertät hindurch bis ins mittlere Alter vergleichend deskriptiv und messend kontrolliert werden. Dann wird sich herausstellen, ob solche „atypische" Wechsel von einem Typ in den anderen vorkommen, ob veränderte Umwelt oder toxische psychotische Einflüsse, wie rapide Abmagerungen und Verfettungen, den Körperbau für Auge und Messung so verändern, daß eine andere Diagnose gestellt werden muß und ob der Pykniker kein selbständiger Typ sondern eine untypische Alterserscheinung ist, wie Möllenhoff glaubt.

Die Beschreibung der Körperoberfläche soll der anschauenden Erfassung folgen, den so gewonnenen Gesamteindruck im einzelnen vertiefen. In der „deskriptiven Methode" gibt Kretschmer die Mittel dazu an. Sie nimmt eine so bestimmende Stellung ein neben dem allgemeinen optischen Eindruck, daß durch sie (durch Feststellungen an der Behaarung, an Haut- und Gefäßbeschaffenheit) vereinzelte Abweichungen in Maßzahlen bedeutungslos werden können. Ausgehend von den bekannten endokrin bedingten Veränderungen der Behaarung bei Dysplastikern, glaubt Kretschmer gleiche Unterschiede der Haar-, Haut- und Gefäßbeschaffenheit in gradueller Abschwächung auch an den kranken und gesunden Körperbautypen der Athletiker, Leptosomen und Pykniker zu finden.

Wichtige Daten ergeben sich für ihn bei Beachtung der Unterschiede in Primär- und Terminalbehaarung. Als statistische Anhaltspunkte werden angegeben: typische und atypische Behaarungszentren, das Fehlen derselben, Abweichungen nach Stärke, Länge, Dichte des Haarwuchses, Konsistenz und Wachstumsrichtung der Haare, Einteilung in schwache, mittlere und starke Behaarung. Die folgenden Angaben über typische Behaarungseigentümlichkeiten sind nicht als feststehende konstitutionelle Merkmale, sondern mehr als Anregung und Hinweis aufzufassen, die an eigenem Material gemachten Beobachtungen nachzuprüfen, zu vergleichen, in welcher Häufigkeit sie sich in anderem Material wiederfinden, wie weit sie zur Typendiagnostik Verwendung finden können und sich als sicheres oder unsicheres konstitutionelles Merkmal bestätigen.

Zirkuläre Pykn.	Schizaffine Typen
Primärbehaarung: mittel bis schwach	oft exzessiv
Terminalbehaarung: stark	lept. schwach, athl. stark
Kopfbehaarung: weich, oft wellig	derb, oft borstig, buschig Frauen derb, lang, üppig, bei manchen Lept. kurz, dünn, seidig
Begrenzung: horizontal oder Geheimratswinkel	oft hereinwachsend oder Pelzmützenhaar
Anlage zu Glatzenbildung: stark, spiegelnde Glatze	selten, dann unregelmäßig
Bart: schön ausgebildet, gleichmäßig verbreitet	schwach, bis auf exzessive Grade bei plumpen und bei turmschädeligen Athl.
Brauen: mittel bis schwach	stark
Genital- und Achselhaar: stark, lang, derbfaserig	mittel bis schwach
Rumpfbehaarung: mittel bis stark	lept. schwach, athl. stark

Mit diesen Angaben stimmt auch die Beobachtung der inneren Medizin überein, die einen Habitus phtisicus beschreibt mit überdauernder Primärbehaarung, mit vollem, feinem, oft seidigem Kopfhaar, langen Augenwimpern, auch in die Zeit des fortgeschrittenen Lungenprozesses und des allgemeinen Verfalls hinein. Auch hier fehlt natürlich eine Kontrolluntersuchung, die feststellt, wie viele asthenische Tuberkulöse Glatzen und andere pyknische Behaarungsmerkmale haben, wie viele Tuberkulose-„Astheniker" abgemagerte Pykniker sind usw.

Die Mitteilungen der Nachuntersucher über die Behaarung als konstitutionelles Reagens sind nur spärlich; z. T. fehlen sie überhaupt, z. T. beschränken sie sich auf eine allgemeine Bestätigung Kretschmers, ohne nähere statistische Bemerkungen (Sioli-Meyer, Jacob-Moser, Henckel). Wyrsch, im übrigen mit Kretschmer in Übereinstimmung, findet für die Behaarung keine einheitliche Formel. Von seinen 98 Leptosomen sind 49 schwach, 22 stark behaart; bei 13 ist das Haar hereinwachsend, 49 haben ausgesprochene Schläfenwinkel. Van der Horst bestätigt nur die starke Primärbehaarung der Leptosomen und die übermäßige Terminalbehaarung der Pykniker.

Gerade über die wertvollen Fragen auf diesem Gebiet bekommen wir, wie schon vorher gesagt, nur durch Dauerkontrolle über eine lange Zeit hin Klarheit: ob wirklich die Terminalbehaarung der meist in jüngerem Alter stehenden schizaffinen Kranken ihr weiteres Leben hindurch entsprechend bleibt (die der Leptosomen schwach, die der Athletiker stark) und ob die Primärbehaarung der bisher fast nur in höherem Alter zur Untersuchung kommenden pyknischen Kranken sich von derjenigen der Leptosomen unterscheidet. Auffallend ist die Ähnlichkeit in der Terminalbehaarungsstärke zwischen den Pyknikern und den plumpen, pastösen Turmschädelathletikern.

Wenn Kolles Untersuchungen über die Behaarung, die aus den gleichen Gründen wie bei der Messung jede konstitutionelle Beziehung ablehnen, für uns unbrauchbar sind, scheint uns doch seine Methode genauer statistisch-tabellarischer Angaben nach den Richtlinien Kretschmers die einzige Möglichkeit, um hier Klarheit zu schaffen.

Ähnlich wie bisher die Beschreibung des Körperbautyps noch nicht von wechselnden zufälligen, beruflich oder regional, allgemein: peristatisch entstandenen Zutaten

befreit ist, wären natürlich noch Untersuchungen nötig über die Bedeutung beruflicher, klimatischer evtl. rassischer Einflüsse auf den Haarwuchs. Zeichnung und Photo hätten die hier offenbar bestehende Vieldeutigkeit der Behaarungstypen einzuschränken.

Ob die Behaarung der weiblichen Typen, in gradueller Abschwächung, unter den gleichen Bedingungen steht, ist zweifelhaft. Die fehlende Glatzenbildung, der nicht nachweisbare Einfluß der Kopfbedeckung auf den Haarwuchs könnte daran glauben lassen, daß hier andere endokrine Verhältnisse bestehen als beim Mann, mehr gebunden an kritische Zeiten im Leben des weiblichen Geschlechts, wie der bekannte Haarausfall und Zahnveränderungen nach Geburten annehmen ließe.

Als Kuriosum sei hier die von einer Lebensversicherung kommende Mitteilung erwähnt, daß so gut wie nie unter den Leuten mit Glatzen Tuberkulöse gefunden würden bzw. die Tuberkulosekranken Glatzen hätten.

Klarer als bei der Behaarung liegen die Verhältnisse bei der Haut- und Hautgefäßbeschaffenheit. An Gesunden nachzuprüfen wären Kretschmers Befunde häufiger Cyanose der Hände und Füße und der vorwiegenden Gesichtsblässe der Schizaffinen und deren geringer vasomotorischer Ansprechbarkeit; und bei den Zirkulären die lebhaftere, gerötete Gesichtsfärbung mit später oft bleibender Gefäßinjektion. Beides wird von van der Horst bestätigt ohne zahlenmäßige Angaben. Über die mittleren Dickenverhältnisse der Haut bei Pyknikern, derbere Haut der Athletiker und die dünne der Leptosomen, ihre geringe Elastizität, fehlen jegliche Mitteilungen. Die einzigen zahlenmäßigen Belege stammen von Kolle, sie sind z. T. unbestimmt, z. T. Bestätigungen Kretschmers. Daß sekundäre toxische Einflüsse vom schizoiden Prozeß aus für die Hautbeschaffenheit und deren Zustand eine Rolle spielen können, ist von Kolle erwähnt, aber bisher an stationären Fällen nicht kontrolliert und an schizoiden und schizothymen nur einmal nachgeprüft, von Gruhle an 15 pyknischen, 22 athletischen, 24 leptosomen Gesunden fränkischer Herkunft. Er findet hinsichtlich Röte oder Blässe der Haut nichts Charakteristisches.

Daß die Haut und deren Gefäßzustand mehr noch als die Behaarung heute schon ein brauchbares konstitutionelles Merkmal darstellt, dazu haben die Gefäß- und capillarmikroskopischen Untersuchungen Otfried Müllers Wesentliches beigetragen. Er konnte nachweisen, daß die von Kretschmer beschriebenen Eigentümlichkeiten zurückzuführen sind auf konstitutionelle Verschiedenheiten in der Einstellung des Gefäßtonus. Das Gesicht seiner Pykniker fand er durchweg gerötet, Farbe und Temperatur der Hände normal. Beides stand in auffallendem Kontrast zu der blassen Gesichtsfarbe, den kalten, feuchten, blaugefärbten Händen der von ihm untersuchten Schizophrenen. Die Widersprüche in den Angaben Kretschmers, O. Müllers einerseits und Gruhles andererseits müssen noch gelöst werden. Weitere vergleichende Untersuchungen an geisteskranken und gesunden Typen mit den von O. Müller angegebenen Mitteln werden die Entscheidung bringen über die konstitutionelle Bedeutung von Haut- und Gefäßbeschaffenheit.

Peritz findet als letzte Ursache der vasomotorischen Verschiedenheiten, die die Besonderheiten der Hauttemperatur und -farbe bedingen, eine bei bestimmten Menschen vorhandene spasmophile Diathese. Diese soll enge Beziehungen zur Schizophrenie haben, bevorzugt körperbaulich leptosome Typen, die charakterologisch starke Ähnlichkeit mit Kretschmers Schizoiden zeigen. Über andere derartige Prüfungen der elektrischen Erregbarkeit der peripheren Nerven, der Muskulatur, des Gefäßsystems, des Hautwiderstandes an den Körperbautypen ist nichts bekannt. Daß diese Untersuchungen vielleicht eine Brücke schlagen können zu den B- und T-Typen der Brüder Jaensch, sei hier nur angedeutet.

Konstitutionell anatomische Untersuchungen über die Raum- und Größenverhältnisse innerer Organe und ihre Abhängigkeit von äußeren Körperformen (bzw. die durch solche inneren Organverhältnisse bestimmte Formung des äußeren Körpers) bestehen, aber nicht mit Bezug auf die Kretschmerschen Konstitutionstypen. Einen

Weg zu solchen Untersuchungen könnten Messungen weisen im Sinne Benekens. Aus einer Reihe von Durchmesser- und Wanddickenmaßen der Herz-, Lungen-, Leber- und Milzarterien und der Länge des Darmtraktes zieht er den Schluß, daß ein festes Verhältnis zu bestehen scheint in der Größe der Organe untereinander und zu einem bestimmten Lebensalter; zahlreiche Abweichungen führen, je nach dem Grad, entweder zu einer Konstitutionsanomalie oder zu einer konstitutionellen Krankheit. Zwei Gruppen von Menschen mit einer bestimmten Korrelation der inneren Organe zueinander heben sich heraus. Die eine mit verhältnismäßig kleinem Herzen, engen Gefäßen, relativ großen Lungen, kleiner Leber, kurzem Darmtraktus, äußerlich mageren Körperformen, später Geschlechtsreife und Neigung zu erethischer Form der skrofulösen Konstitution und Osteomyelitiden in der Kindheit, später zu kavernösen Lungenerkrankungen und chronischer Anämie — läßt den leptosomen Typ erkennen. In der zweiten Gruppe mit verhältnismäßig großem Herzen, weiten Gefäßen, breiter Lunge, großer Leber, langem Darmtrakt und mit Veranlagung zu Rachitis, Stoffwechselerkrankungen und Hyperplasien des Bindegewebes und Epithels (Psoriasis und Carcinom) wird ein dem Pykniker nahestehender Typ beschrieben.

Beans hyper- und mesoontomorphe Konstitutionstypen zeigen die gleiche Korrelation zwischen inneren Organen und Krankheitsneigung. Sie erscheinen durch die ganze Völkerforschung hindurch immer wieder, als makrosceler und mikrosceler Typ bei Manourrier, als linearer und runder Typ bei Stockard, als Longi- und Brachytyp bei Viola. Von Treves u. a. bezeichnet als fleisch- oder pflanzenfressenden Typ, entsprechend dem kurzen, tätigen oder langen, trägen Dünndarm, mit Bedürfnis nach einer relativ geringen, aber konzentrierten oder voluminösen, aber nahrungsarmen Kost und endlich von Mille, nach röntgenologischen Untersuchungen über Bau, Größe, Lage, Tonus, Motilität der inneren Organe, wie wir sie eben von Bean und Beneken beschrieben haben, als hyper- und hyposthenischen Typ.

Als letztes Moment innerhalb der deskriptiven Methode bleibt noch übrig: die Beschreibung des Gesichts, das nach Kretschmer, auf kleinem Raum zusammengedrängt, zahlreiche typische Merkmale aufweist. Gruhle kommt auf Grund des äußeren Eindrucks zu folgenden Ergebnissen:

1. Nase, Mund, Augen, Lippen, Ohren sind uncharakteristisch bis auf eine etwas dickere Nase und ein dickeres Ohr des Pyknikers, entsprechend seinem allgemein massiger verteilten Unterhautfettgewebe.

2. Gruhles Ansicht betr. Entwicklung von Stirn und Jochbein, Unterkiefer, Profil und Umriß trifft sich mit Kretschmers Angaben.

a) Im Gesicht des Leptosomen überwiegt die Schmalheit und Zartheit, alle Konturen sind undeutlich, das Profil ist nur schwach gezeichnet, in der Größe und im Frontalumriß des Gesichts sind keine scharfen Grenzen zu ziehen zwischen Leptosomen und Athletiker.

b) Im Gesicht des Pyknikers herrscht die Tendenz zur Breite, sein Profil ist noch schwächer ausgebildet. Es besteht im übrigen weitgehende Übereinstimmung mit Kretschmer.

c) Steilheit, Eckigkeit, scharfer Schnitt und eckige Züge beherrschen das Bild des athletischen Gesichts; eine ausgeprägte Stirn, vorspringende Jochbogen und Kieferwinkel.

Das Winkelprofil des Leptosomen wird als krankhaftes Merkmal gewertet.

3. Der Hirnschädel wird konstitutionell uncharakteristisch gefunden, wie es die vergleichenden anthropologischen Konstitutionsmessungen Henckels zeigten.

Die Zahl der von Gruhle Untersuchten ist zu klein. Größere Untersuchungsreihen in anderen Landschaften Deutschlands werden erst die Gewißheit bringen, ob z. B. Fünfeck und breite Schildform, verkürzte und steile Eiform und endlich das Winkelprofil nur seltene Befunde oder sichere Merkmale des pyknischen bzw. schizaffinen Körperbautyps sind.

Eine große Zahl körperlicher Degenerationszeichen, die nach einer Zeit starker Überbewertung gänzlicher Nichtbeachtung anheimfielen, bekommen im Rahmen der Kretschmerschen Typenlehre eine neue Bedeutung. Sie finden sich vorwiegend und gehäuft beim dysplastischen Körperbautyp. Konstitutionelle Untersuchungen auf gynäkologischem und sexuologischem Gebiet bestätigen diese Beziehungen des dysplastischen Körperbaus und lokaler Genitaldysplasien zum schizofrenen Formkreis und zur Schizoidie.

Fränkel und Köhler stellten bei ihren Untersuchungen psychotischer Frauen an schizophren Erkrankten ein auffallend gehäuftes Auftreten von genitalen Entwicklungshemmungen, Dysplasien, Aplasien und Infantilismen fest. Von 176 schizophrenen Frauen hatten 72% infantile Veränderungen am Genitale. Von 8 schizophrenen Frauen hatten nach Geller 7 anatomischen und funktionellen Hypogenitalismus. Hirschs Mitteilungen aus einem reichen ambulanten Material erweitern diese Beziehungen auf nicht psychotische Patienten. Unter seinen Dysmenorrhoischen waren

85% schizoide mit leptosomem Körperbau,
13% „ „ Dysplasien,
2% pyknische Cyclothyme.

Hauks Untersuchungen an 100 psychotischen Frauen stimmen mit denen von Köhler und Fränkel überein. Mit Haymann, der bei 93% Katatonischen schwere Menstruationsstörungen fand, sieht er zwischen Ausdehnung, Schwere der Dysplasie und Schwere der Psychose einen Zusammenhang. Und zwar so, daß die stärksten Genitalstörungen mit 60% bei Katatonischen, mit 30% bei Hebephrenen auftraten.

Einige von sexuologischer Seite beschriebene charakteristische Züge der schizaffinen Körperbautypen ergänzen das Gesamtbild des schizothymen Temperaments und machen uns z. B. das Verhalten der Schizothymen im Gemeinschaftsleben erst begreiflich (siehe Teil II): sexuelle Triebschwäche und Triebunsicherheit, die Neigung zu mangelhafter Libidofixierung an die Genitalfunktion, Neigung zu sexuellen Perversitäten, zu Sexualneurosen, deren Ausbruch nach Matthes bei der leptosomen oder dysplastischen schizoiden Frau jedesmal droht, wenn sie in Fragen der Sexualität körperlich oder geistig zu einer Entscheidung gezwungen wird, so bei der Menstruation, Ehe, Heirat, Geburt, Klimax.

Kronfeld sah unter bestimmten Typen von Intersexen, besonders Transvestiten, die schizoiden Züge sich häufen. Körperlich waren es Leptosome mit eunuchoider Tendenz, z. T. mit akromegaloid-hypophysären Zügen. Unter 300 Homosexuellen fand Weil 70% lange schlanke Leptosome mit meist eunuchoiden Proportionen.

II. Teil.

Faßt man den bisherigen Gewinn zusammen, so ergibt sich: es war möglich, die selbständige Existenz der Kretschmerschen Körperbautypen nachzuweisen. Ihre Erfassung und der Nachweis, daß es sich wirklich um Konstitutionstypen handelt und nicht um krankhafte Körperbauformen, gelingt mit Hilfe mehr künstlerisch-subjektiver Methoden, der Anschauung und Beschreibung und der objektiveren exakten Messung an Geisteskranken und Gesunden. Im Vergleich aller Nachuntersuchungen an Geisteskranken stößt man auf ein durchgehendes zahlenmäßiges Häufigkeitsverhältnis zwischen pyknischem Habitus und man.-depr. I., und zwischen leptosomem, athletischem, dysplastischem Körperbau und schizophrenem Formkreis. Dieses und der weit seltenere Befund Schizophrener mit pyknischem Körperbau und des leptosom-athletischen Körperbaus bei Zirkulären, das praktisch gänzliche Fehlen der dysplastischen Formen bei letzteren, läßt darauf schließen, daß dies äußere Häufigkeitsverhältnis innerlich bedingt ist.

In neueren Untersuchungen bemühen sich, unabhängig voneinander, Gruhle und v. Rohden-Gründler statistisch nachzuweisen, daß eine Affinität zwischen

schizaffinen Körperbautypen und schizophrener Psychose nicht besteht. Nicht davon berührt wird die Affinität zwischen pyknischem Körperbau und zirkulärer Psychose. An selbst untersuchten, geistig normalen reinen Körperbautypen der Heidelberger Hautklinik bzw. der Strafanstalt Nietleben bei Halle, ferner an einem umfangreichen Sammelmaterial neurologischer, chirurgischer usw. Kranker wird gezeigt, daß die Zahl der schizaffinen Formen sich bei diesen geistig Gesunden prozentual nicht anders verhält als bei allen bisher untersuchten Geisteskranken: Schizophrenen, Zirkulären, Mischpsychotikern und Psychopathen.

Für uns verschiebt sich das statistische Bild Gruhles dadurch erheblich, daß darin Kolles Zahlen und Schneiders Psychopathenuntersuchungen (s. u.) berücksichtigt werden.

Gruhle und v. Rohden fassen das Ergebnis ihrer getrennten Untersuchungen dahin zusammen, daß

1. die schizaffinen Formen vorkommen unter der gesamten kranken und gesunden Bevölkerung Europas;

2. außer schizophrenen Psychosen auch andere, organische, degenerative und angeborene Psychosen ungefähr denselben Prozentsatz an Schizaffinen haben;

3. der pyknische Habitus dagegen bei Zirkulären und Cyclothymen häufiger gefunden wird als bei anderen Geisteskranken bzw. Gesunden.

Da Konstitution seelisch-körperliche Gesamtheit bedeutet, wäre noch nachzuprüfen, ob „die Geisteskrankheiten nur komplizierte, verhältnismäßig seltene Zuspitzungen normal-psychologischer Anlagen sind", d. h. ob in den psychotisch verzerrten Äußerungen und Reaktionsweisen die Temperamente normalpsychologischer Typen wiederzufinden sind. Ob schließlich im Charakterbild bestimmter Psychopathengruppen solche auf mittlere Grade zurückgeführte seelische Züge der Psychotiker — das wären einseitig vergrößerte und verschärfte Anlagen normaler Typen — in einem affinen Körperbau wiederkehren.

(Nachprüfungen über Beziehungen zwischen Körperbau und Psychopathie sind bisher nur von A. Schneider an einem nicht sehr umfangreichen Material angestellt worden. Eine Affinität wird negiert. Das abweichende Resultat Schneiders beruht auf einer engeren Fassung des Begriffs schizoid, der von Kretschmer bewußt erweitert wurde auf bestimmte Psychopathengruppen (hysteroid, epileptoid) mit vorherrschend schizoiden Zügen. Ein endgültiges Urteil werden erst weitere Untersuchungen an Psychopathengruppen bringen, wenn der schizoide Formkreis einmal endgültig abgegrenzt worden ist.)

Die Möglichkeit zur Nachprüfung der oben aufgeworfenen Frage gibt Kretschmer durch die Gegenüberstellung zweier ganz allgemein gültiger charakterologischer Formkreise, der Cyclothymen und der Schizothymen. Sie sind das Ergebnis eines vergleichenden Studiums prämorbider Persönlichkeiten und psychotischer Krankheitsbilder. Ihre Einzelmerkmale sollen hier kurz erwähnt werden.

Die cyclothymen Durchschnittsmenschen sind charakterisiert durch die Grundmerkmale:

gesellig, gutherzig, freundlich, gemütlich.

Dauerausschläge aus dieser syntonen Mittellage zum hypomanischen Pol schaffen ein vorwiegend

heiteres, humoristisches, lebhaftes, hitziges Temperament,

oder zum depressiven Pol die Merkmale:

still, ruhig, schwernehmend, weich.

Der Grundton des schizothymen Charakters ist:

ungesellig, still, zurückhaltend, ernsthaft (humorlos).

Zu diesen schizothymen Mittellagen gehören die kühl-Energischen, ruhig-Aristokratischen. Die sensiblen Vertreter erscheinen als:

schüchtern, scheu, feinfühlig, empfindlich, nervös;

der Gegenpol der Unempfindlichen als:

kalt, nervös, autistische Sonderlinge oder
gleichmütig, stumpf, dumm.

Die Wesensunterschiede der cyclothymen und schizothymen Temperamentstypen lassen sich im einzelnen nachprüfen an der besonderen Reaktionsweise ihrer affektiven und intellektuellen Mechanismen, an der Verschiedenheit im psychischen Tempo, in der gesamten Psychomotorik, in der reinen Ausdrucksform und in ihrer sozialen Einstellung.

Schriftliche Selbstschilderungen intelligenter Personen müßten ein besonders reales Bild geben von dem Temperament dieser Menschen. Sie stellen allerdings an die Unbefangenheit, an die ehrliche und kritische Mitarbeit der Vp. erhebliche Ansprüche. Van der Horst (Groningen) und Kibler (Tübingen) machten den interessanten Versuch, mittels einer Autodiagnose ein Bild zu erhalten von der charakterologischen Veranlagung körperbaulich bestimmter Personen. Als Versuchspersonen dienten: bei van der Horst 17, bei Kibler 19 gesunde Pykniker; bei van der Horst 17, bei Kibler 24 gesunde Leptosome, die von dem Sinn des Vorhabens nicht unterrichtet wurden. Auf zwei Fragebogen getrennt legte man ihnen eine große Zahl cyclothymer und schizothymer Eigenschaftsworte vor, deren wichtigste oben als charakterologische Grundmerkmale erwähnt wurden. Von den 34 Vp. van der Horsts entschieden sich 12 mit leptosomem Körperbau für die schizothyme Liste, 17 für die cyclothyme. Von letzteren waren 16 pyknisch, 1 leptosom gebaut. 5 stellten eine gemischte Diagnose. Am Tübinger Material diagnostizierten sich von 19 Pyknikern 18 als cyclothym, 1 als schizothym. Von 24 Leptosomen 17 als schizothym, 4 als cyclothym, bei 3 blieb die Diagnose unsicher.

Als Gesamtresultat einer charakterologischen Selbstbestimmung von 36 Pyknikern und 41 Leptosomen ergibt sich:

	Cyklothym	Schizothym	Gemischt oder unsicher
pykn.	94,4%	2,8%	2,8%
lept.	12,2%	70,7%	17,1%

Charakterologische Bedeutung gewinnt die Reaktion einzelner Vp. auf die Aufforderung hin, sich an dem Versuch zu beteiligen: ablehnend verhielten sich nur Leptosome. Die gleiche Erfahrung machte Munz bei dem Rohrschachschen Formdeutungsversuch, und wie wir später sehen werden, auch v. Rohden bei dem Versuch einer Selbstdiagnose an Strafgefangenen. Nur fehlte es hier an dem Nachweis eines schizaffinen Körperbaus, der erlauben würde, eine derartige Haltung von 45 unter 150 Verbrechern als wirklich schizothyme Ablehnung und nicht als bewußte Irreführung zu deuten.

Eine Beeinträchtigung dieses sonst wertvollen Versuches ist dadurch gegeben, daß im allgemeinen eine Abneigung besteht gegen die im ganzen wenig erfreulichen Merkmale des schizothymen Formkreises. Durch absichtliche Falschbestimmungen wurde nicht nur die Hälfte aller Angaben von Verbrechern unbrauchbar, einzelne unbewußte Verschiebungen der Diagnose nach der positiven cyclothymen Seite ließen sich sogar an dem moralisch hochwertigen Tübinger und Groninger Material nachweisen. Von diesen Möglichkeiten abgesehen bleibt der autodiagnostische Versuch bei vorsichtiger Handhabung an ethisch und intellektuell einwandfreien Personen ein besonders anschauliches Mittel, die Beziehungen zwischen Körperbau und seelischer Konstitution aufzuzeigen.

Ferner wurde von Kibler und von van der Horst versucht, einzelne seelische Funktionen zu isolieren und ihre Auswirkung an Vertretern der beiden Körperbaugruppen zu beobachten. Trotz dieser Heraushebung eines einzelnen Vorganges bleiben die Beziehungen zur Gesamtpersönlichkeit erhalten durch das gemeinsame Element des psychischen Tempos.

Kretschmer unterscheidet das allgemeine psychische Tempo, d. h. „den Grad der Geschwindigkeit, mit der psychische Abläufe, und zwar sowohl Auffassung, intrapsychische Verarbeitung wie Psychomotilität durchschnittlich sich vollziehen", und den speziellen psychischen Rhythmus, d. h. „die Gleichmäßigkeit oder Ungleichmäßigkeit der zeitlichen und dynamischen Aufeinanderfolge der einzelnen psychischen Akte".

Allgemeines psychisches Tempo läßt sich nur an dem gleichmäßig fließenden Temperament der Cyclothymen bestimmen und ist beschleunigt, wenn die Temperamentskurve nach der heiteren Seite schwingt. Ein Vorgang, wie er in gleicher Weise auch bei der zirkulären Psychose auftritt. Das spezielle psychische Tempo hat nur Bedeutung für die springende Temperamentskurve des Schizothymen. Hier sind jäher Wechsel, ausgesprochene Unregelmäßigkeiten im Tempo das Gewöhnliche.

Zur experimentellen Untersuchung des psychischen Tempos verwendet van der Horst den Fingerpendelversuch an gesunden und kranken Körperbautypen, seine Ergebnisse wurden von Kibler an einem an Alter und Bildungsgrad einheitlichen Material nachgeprüft. Die Ziffern der folgenden Tabelle geben die Zahl der Fingerbewegungen in einer Minute an, bei der die Vp. sich am behaglichsten fühlte:

	Zirkuläre	Gesunde Pykn.	Schizofr.	Gesunde Lept.
Tübingen	7,8	11,7	12	16,4
Groningen	9,0	12,0	19	27,0

Aus den Zahlen der Tabelle ist eine gleichgerichtete Tendenz herauszulesen: es steigt die gewöhnliche Schnelligkeit von den Zirkulären und den gesunden Pyknikern zu den Schizophrenen und den gesunden Leptosomen. Van der Horst schließt daraus, daß die cyclothymen Pykniker im allgemeinen ein langsameres, die Schizaffinen ein schnelleres Tempo haben.

Aus dem vorher über das allgemeine und spezielle psychische Tempo Gesagten ist ersichtlich, daß diese Zahlenunterschiede nicht das Charakteristische treffen. Auch Kibler sieht weniger in der Feststellung der Geschwindigkeit das Bedeutsame des Versuches, als in der Beobachtung des Gesamtablaufs: der Art des Anstiegs, der Länge der Pause, der Art des Abfalls und der als Kurve registrierten Bewegung. Damit wird der Versuch zu einer Probe des speziellen psychischen Tempos.

In dem bekannten Lichtbrettversuch zur Eignungsprüfung für Kraftwagenführer lassen sich diese spezifisch schizothymen Rhythmuseigentümlichkeiten experimentell nachweisen als besondere Qualitäten der Aufmerksamkeit. An normalen und psychotischen Vp. mit sicherer Körperbaudiagnose wurde die Zeit bestimmt, die verging, vom Aufblitzen einer weißen Lampe bis zum Schließen eines Stromkreises durch die Vp., wenn gleichzeitig zur Ablenkung andersfarbige Lampen dazwischen aufleuchteten. Bei diesem Versuch erhöhte sich die Reaktionszeit vom Leptosomen zum Pykniker, vom Schizophr. zum Zirkulären. D. h. gesunde und kranke Schizaffine reagierten schneller, wurden am wenigstens abgelenkt. Handelt es sich aber darum, neben der Erzielung der kürzesten Reaktionszeit noch die Art der ablenkenden Reize, die Farbe der Lampen zu bestimmen, dann hatten Leptosome und Schizophr. mehr Fehler als Pykniker und Zirkuläre. D. h. was beim ersten Versuch als gesteigerte Ablenkbarkeit und verlängerte Reaktionszeit bei den Pyknikern und Zirkulären störend in Erscheinung trat, ihre leichtere Erweckbarkeit, ihre Aufnahmebereitschaft für mehrere gleichzeitig einwirkende Reize, wird ihnen hier zum Vorteil. Die Leptosomen und Schizophrenen dagegen bewahrt die stärkere Fähigkeit, an einem Eindruck zu haften, im ersten Fall vor Störungen, und in der zweiten Aufgabe hindert sie sie, bei festgelegter Aufmerksamkeit neue Reize genügend schnell aufzunehmen.

Im einfachen Tachistoskopversuch macht sich diese „Tenacität" der Schizaffinen dadurch bemerkbar, daß sie eine geringere Zahl Buchstaben angeben können als die Pykniker und Zirkulären.

Im Paulischen Abstraktionsversuch wiederum sind die günstigeren Ergebnisse auf seiten der Schizaffinen, wenn die Aufgabe gestellt wird, entweder nur die Stellung der Buchstabengruppen oder der Farben anzugeben, also dort, wo Einengung des Bewußtseins nötig ist. Ist dagegen ein erweitertes Bewußtseinsfeld erforderlich, zur gleichzeitigen Aufnahme verschiedenartiger Eindrücke, soll etwa außer der vorher gestellten Aufgabe, den Buchstabentext zu erkennen, auch noch die Farbenstellung der Buchstaben erfaßt werden, so sind die Pykniker und Zirkulären überlegen.

Die Bestimmung der Verschmelzungsfrequenz, d. h. der Tourenzahl einer komplementärfarbenen rotierenden Scheibe im Augenblick der Farbenvermischung zu weiß, zeigt wieder dasselbe. Durch ein entweder mehr aktives Festhalten oder passives Beharren an dem ersten Farbeindruck kommt es bei den Schizaffinen zu einer späteren Verschmelzung als beim Pykniker und Zirkulären, deren Aufmerksamkeit leichter hinübergleitet von dem ersten Farbeindruck zum zweiten.

Je nach Stimmungslage ist das psychische Tempo des Cyclothymen beschleunigter oder langsamer, wie wir gesehen haben, entsprechend ist sein Ausdruck und seine Psychomotorik „beweglich" oder „behäbig". Immer sind sie

gleichmäßig, abgerundet, reizadäquat, natürlich.

Die Temperamentskurve der Schizothymen wechselt zwischen sprunghaft und zäh, seine psychomotorischen Reaktionen stehen zu den Reizen in keinem adäquaten Verhältnis. Die Motorik und der Ausdruck ist:

gesperrt, steif, verhalten, lahm.

Über die Motorik sind in Rußland breit angelegte Untersuchungen angestellt worden. Wünsche nach praktischer Verwendbarkeit in psychotechnischer Richtung scheinen dabei mitzusprechen, daß Makarow die Wichtigkeit der mathematischen Methode voranstellt, Gurewitsch und Oseretzki gerade das Gebiet gesunder Körperbautypen wählen.

Die bisherigen Mitteilungen über psychomotorische Typen stammen von Sigaud und von Lewis und sind zwar gute Beobachtungen, aber zahlenmäßige Angaben fehlen. Pende-Nicola versuchen zwei neue Typen, den Tachyprag. (Psycholabil.-Psychohyposthen.) und den Brachyprag. (Psychostabil.-Psychosthen.) in Beziehung zu bringen mit Kretschmers Konstitutionstypen.

Gurewitsch hat das Ziel, eine allgemeine psychomotorische Charakteristik des Individuums zu schaffen. Er geht dabei aus von einzelnen Bewegungsfolgen und versucht diese anatomisch und physiologisch voneinander abzugrenzen. Für die Untersuchung der einzelnen Komponenten dieser Bewegungsfolgen sind Aufgaben (Tests) ausgearbeitet, die besonders die Eignung für Massenuntersuchungen berücksichtigen. Da sie sich den weiteren Erfahrungen anpassen und entsprechend ändern werden — wie die erst vorläufige Gruppierung und Lokalisation der Bewegungskomponenten — ist ihre Beschreibung überflüssig. Aus der Zahl der untersuchten Komponenten seien nur genannt: die Kraft, Energie der Bewegung, die Fähigkeit zur Bildung von Bewegungsformeln, unzweckmäßiger Mitbewegungen, gleichzeitiger Bewegungen zu verschiedenem Zweck und der automatischen Komponente der verschiedenen Bewegungen (cortical-pyramidales System). Ferner Untersuchungen über Regulierung der Innervation und Denervation, Abgemessenheit der Bewegungen, Koordination, Rhythmus, zweckmäßige Mitbewegungen (subcortical-extrapyramidales System).

An 263 Metallarbeitern, Hörern des Moskauer Arbeitsinstituts wurden diese Untersuchungen vorgenommen. Körperbaulich verteilen sich diese Vp. folgendermaßen:

Leptosome 49,2%, Athletiker 16,3%, Dysplastiker 9,2%, Pykniker 21,1%.

Es wurden folgende Wechselbeziehungen zwischen Körperbau und Motorik gefunden: die höheren Zentren der Rinde und der Stirnlappen waren am weitesten entwickelt beim Leptosomen, am geringsten beim Athletiker, d. h. der Leptosome gehört zu den extrapyramidalen Unzulänglichkeitstypen; die übrigen Zentren, so die Zentralrinde,

die subcorticalen Systeme, fand man am besten ausgebildet beim Pykniker, so daß er besonders geeignet ist zu automatisierten Bewegungen, er ist ein pyramidaler Unzulänglichkeitstyp. Ihm folgt in der Eignung zu automatischen Arbeiten der Athletiker, am geringsten geschickt erweist sich dazu der Leptosome. Beide, Athletiker und Leptosomer, arbeiten eckig, schroff, mit großem Kraftaufwand, ermüden schnell, wo es sich um eine grobe Betätigung handelt. Nur bei einer kurzdauernden Kraftanstrengung leisten sie muskulär oft Bedeutendes. Gute Handfertigkeit zeigt der Leptosome, jedoch nur da, wo feinere Handbewegungen verlangt werden. Er leistet mehr bei Beschäftigungen, die nicht automatisiert werden können oder sollen, wo es ankommt auf Aufmerksamkeit und eine eigene psychomotorische Differenzierung. Die Bewegungen des Pyknikers sind langsamer, ökonomischer, rhythmisch und gut koordiniert. Wo es sich um eine gleichförmige, wenig differenzierte gröbere Arbeit handelt, schafft er lange ohne Ermüdung und mit dem geringsten Kraftaufwand.

Bei allen bisherigen und auch den folgenden Untersuchungen an normalen und kranken Individuen hat man Körperbautypen männlichen Geschlechts bevorzugt. Es sollen zwar die gleichen biologischen Beziehungen auch für das weibliche Material bestehen. Doch liegen die typendiagnostischen Verhältnisse hier nicht so günstig, wie schon die metrischen Resultate zeigten. Es bestehen manche Abweichungen in der äußeren Körperbeschaffenheit, ein noch unklares, widerspruchsvolles Verhalten gewisser weiblicher Zirkulärer im Rückbildungsalter. So hat man bisher nur geringe zahlenmäßige Unterlagen für das charakterologische Verhalten gesunder erwachsener weiblicher Typen.

Mehr ist bekannt über die konstitutionellen Verhältnisse an Kindern und Jugendlichen. Der Wert, in der letzten Wachstumsperiode sichere Körperbaustigmen zu besitzen, liegt auf der Hand, wenn man bedenkt, daß dieses Alter schon eine ganze Reihe Schizophrenien aufweist. Der Pykniker wird um das 20. Lebensjahr nur mit Mühe gefunden. Von dem Leptosomen sagt Gigon, daß „aus manchem asthenischen Jüngling noch nach Jahren ein runder Pykniker werden könnte". Ohne metrische Unterlage hat solch eine Behauptung ebensowenig Wert wie die folgende: daß 20% aller 20jährigen Schweizer eine „schwächliche" Konstitution hätten.

Fischer und Hoffmann fanden bei Prüfungen des Verhältnisses zwischen Ober- und Unterlänge an 360 gesunden Soldaten ein in diesem Alter gewöhnliches Überwiegen der Unterlänge. Bis zum 21. Jahr betrug der Prozentsatz noch über 50%. In dem gleichen Alter übertraf die Hüftbreite nicht selten die Schulterbreite. Fortlaufende Messungen, kontrolliert durch den optischen Eindruck, durch die ganze Pubertätszeit hindurch bis zum Ende der Wachstumsperiode werden nötig sein, um festzustellen, ob der Körperbautyp des Jugendlichen eindeutig zu erkennen ist oder nicht.

Auf Grund der Nachuntersuchungen an 6000 Schulkindern gibt Carper an, daß sich die Affinität zwischen Körperbau und Temperament schon bei Kindern gut erkennen läßt. Nach Lazar läßt sich alles, was Kretschmer über die körperlichen Charakteristica an Erwachsenentypen sagt, auch auf das Kindesalter übertragen. Am deutlichsten zu erkennen sind der leptosome und der pyknische Typ. Besonderen Wert schreibt er der Gesichtsbildung zu. Die Athletiker heben sich beim männlichen jugendlichen Typ weniger gut heraus als beim weiblichen, ihre Trennung von den Pyknikern gelingt nur mangelhaft. Für die typische Formung des Gesichts und Schädels setzt Lazar das 10. Lebensjahr als Altersgrenze, vor dieser Zeit beherrschen allgemeine atypische kindliche Züge das Bild. Auch Raiwitscher, Ssucharewa und Ossipowa (Moskau) finden bei ihren Untersuchungen über „Psychomotorik und Konstitution", daß eine Einteilung nach den Kretschmerschen Körperbautypen auch im Kindesalter möglich ist.

Auf der Suche nach einer erfolgreichen Methode zur Erziehung von Fürsorgekindern und -jugendlichen (Erziehungsanstalt Eggenburg der Stadt Wien) wurde

Lazar im Jahre 1920 auf eine Zufallsentdeckung geführt, die eine Bestätigung ergibt für die damals noch nicht bekannten Kretschmerschen Typen. Die Erfahrung, daß die Vereinigung „hyperthymischer" Kinder — charakterologisch ungefähr dem hypomanischen Typ Kretschmers entsprechend — in eine Erziehungsgruppe einen günstigen Einfluß ausübt auf ihre Dissozialität, führte dazu, von diesem Gesichtspunkt der „Stimmung" aus weitere Gruppen zusammenzustellen. Als dann die gemeinsame Erziehung von nur Psychopathen unter sich natürlich mißlang, da man es hier nicht zu tun hatte mit einer Gruppe einheitlicher Temperamente, gruppierte man nur noch nach gleichsinnigen Psychogrammen, die aus einer Beobachtung charakterologischer Eigentümlichkeiten der Kinder entstanden waren, ohne Berücksichtigung psychopathischer Anlage. Außer der erzieherisch günstigen Wirkung entdeckte man eine offensichtliche körperliche Harmonie, gleichgerichtete Tendenzen der körperlichen Proportionen innerhalb der einzelnen Gruppen: man war auf dem Wege über die Gruppierung charakterologisch gleich veranlagter Kinder auf die Kretschmerschen Körperbautypen der Leptosomen und Pykniker gestoßen. Bei diesen Gruppen handelte es sich um Knaben — eine gleiche Gruppenbildung bei den Mädchen erwies sich körperbaulich und erzieherisch als unmöglich.

Lederer ist der Ansicht, daß es Pykniker und Leptosome schon unter den Säuglingen gibt. Ähnlich äußert sich Homburger. Lazar gibt eine Beschreibung des schizothymen Kindes, dessen Doppelnatur, dessen Persönlichkeitswechsel er an manchen Hysterischen, Epileptischen und Psychopathen wieder- und so vorherrschend findet, daß er sie in die Gruppe der Schizoiden einreiht. Lernschwierigkeiten im Schulalter sollen besonders auf Störungen der Assoziation und der Aufmerksamkeit beruhen.

Die beiden Einstellungsformen des cyclothymen Typs sollen sich von der Säuglingszeit an durch das Kleinkind-, Spiel- und Schulalter hindurch in ihrem Wesen, ihren Reaktionen, ihrer Wirkung auf die Umwelt, bis in die Lehrzeit hinein gut erkennen lassen. Es ist einmal der lebhafte, wenig schlafbedürftige und wenig schreiende Säugling, als Kleinkind stets vergnügt und mit ausgezeichneten Kindereigenschaften, in der Schule und in der Lehre durch sein lebendiges Wesen größere Intelligenz vortäuschend, aber ohne großen Ehrgeiz und Zuverlässigkeit, von anspruchsloser Sexualität — das ist der Hypomaniker. In seiner depressiven Form ist das cyclothyme Kind ein schreiender, oft in Tränen aufgelöster Bursche mit laufender Nase, ebenso mürrisch wie jener vergnügt, ebenso unbeliebt unter seinen Kameraden in der Schule und im Beruf wie jener beliebt. Die Ableitung, die er für seine Verstimmung nötig hat, findet er als Erwachsener in zeitweise übermäßiger sexueller Betätigung, Alkohol und sonstigen Zerstreuungen. Eine entsprechende Beschreibung des schizothymen Kindes, die es ermöglicht, es speziell vom depressiven zu unterscheiden, fehlt vollständig.

Exakte Untersuchungen über die kindliche Konstitution haben wiederum nur die Russen gebracht. Es sind Fortsetzungen der Psychomotilitätsforschung. Sie gehen aus von den bereits erwähnten Unzulänglichkeitstypen, denen Gurewitsch einen frontalen Unzulänglichkeitstyp hinzufügt. Von Oseretzki wurde eine metrische Stufenleiter geschaffen, um die motorische Entwicklung durch die Altersstufen hindurch verfolgen zu können. Die Untersuchungen Raiwitschers ergaben in bezug auf die gesamte psychomotorische Begabung der Kinder ein geringes Zurückbleiben der Schizothymen hinter der Altersnorm, eine die Norm überschreitende Begabung der Cyclothymen (meist Pykniker). Aus den Psychopathen hob sich wieder eine Gruppe mit spezifisch schizoiden Eigenschaften heraus. Ossipowa und Ssucharewa fanden wieder eine besondere, an das cyclothyme bzw. schizothyme Temperament gebundene motorische Begabung, die im einzelnen mit den Resultaten Oseretzkis und Raiwitschers übereinstimmte: allgemeine motorische Zurückgebliebenheit, Ungelenkigkeit, Eckigkeit der Bewegungen, Mangel an Rhythmus, fehlende Fähigkeit zu technischer Arbeit, Neigung zu überflüssigen Bewegungen, dagegen gute Handfertigkeit z. B. bei Benutzung von Musikinstrumenten bei den meisten leptosomen Schizothymen.

Der cyclothyme Pykniker zeichnet sich aus durch gewandte Bewegungen, auffallend rhythmische, technische und graphische Begabung. Die Athletiker und Dysplastiker nähern sich in ihren motorischen Fähigkeiten den Leptosomen, mit Ausnahme der infantil-grazilen Gruppe, die körperbaulich auch wohl näher den Leptosomen als den Dysplastikern steht. In ihren rhythmischen Fähigkeiten und ihrer motorischen Gewandtheit erinnert sie an den Pykniker.

Das Gebiet der psychomotorischen Untersuchungen wird von Jislin erweitert auf die Prüfung der Handschrift. Das Untersuchungsmaterial bestand aus 150 gesunden Männern von 20—40 Jahren. Es waren ausgesucht reine Körperbautypen, außer 2 Athletikern gleiche Mengen Leptosome und Pykniker. Jislin hält den Pykniker für extrapyramidal gut, den Leptosomen für relativ unbegabt. Die Handschriften der Pykniker charakterisiert Einheitlichkeit, bei den Leptosomen finden sich mehrere ausgeprägte Handschriftentypen:

1. Ein Typ, dessen Hauptmerkmal die separate und allzu deutliche und peinliche Zeichnung der Buchstaben ist;
2. ein Typ, der auffällt durch bizarre, wunderliche, unregelmäßige Buchstabenverbindungen;
3. ein kindlich unsicherer Typ;
4. die versteinerte Schrift;
5. die mikrographische aber deutliche Schrift.

Was Jislin über die Handschriftkurve beider Typen sagt, ist eigentlich eine Beschreibung ihrer Temperamentskurven. Die des Pyknikers ist zusammenhängend, abgerundet, leicht und ungezwungen fließend, von normaler Schrägheit. Der Totalität des cyclothymen Temperaments entspricht der Ausdruck seiner Schriftzüge: Wort, Reihe und Schriftblatt wirken als geschlossene Masse. In der Handschrift des Leptosomen wiederholen sich die Hauptmerkmale des schizothymen Charakters. Das Zweifache, die Gespaltenheit äußert sich als ein Nebeneinander unorganischer Formungen von Worten, in Isolierungen einzelner Buchstaben, in Verbindungen nicht zusammengehörender Bestandteile und auffallender Akkuratesse oder Verfeinerung der Schrift, auch Übertriebenheit in Größe, Form und Richtung der Buchstaben. Eine mit Mühe erreichte Regelmäßigkeit, die mit einer gewissen Starrheit auch bei Gemütsbewegungen beibehalten wird, läßt an Beziehungen zu katatonischen Zuständen denken. Auffallend kleine, steile und starre Schriftproben kehren so häufig wieder in den dekorativen Bildwerken Schizophrener und fanden sich so selten in den Handschriften der Pykniker und in der allerdings kleinen Zahl der zirkulären Abbildungen (Prinzhorn), daß hier eine den Schizothymen und Schizophrenen gemeinsame starke formale Neigung angenommen werden kann. Haarers Resultate sagen dasselbe (Tübingen). Die Schriftkurven seiner gesunden Leptosomen zerfallen bisher in drei Typen, deren häufigster einen sehr flachen Verlauf hat, mit geringen Schriftdruckschwankungen. Die Kurve der Pykniker ist einheitlich wie bei Jislin, hat einen rascheren initialen Druckanstieg als die der Leptosomen und mittlere Druckhöhe.

Noch einmal begegnen wir hier einer abweichenden Reaktionsweise der weiblichen Typen. Die weiblichen Pykniker zeigen eine größere extrapyramidale Begabung als es uns aus den vorherigen Untersuchungen an männlichen Pyknikern bekannt ist. Die weiblichen Leptosomen haben nicht die stark voneinander unterschiedenen Handschriftentypen und die Fülle typischer Merkmale männlich-leptosomer Schriftproben. Es gelingt nicht, weibliche Leptosome und Pykniker nach den Schriftproben deutlich zu trennen.

Jislins und Haarers Untersuchungen über den Schriftduktus führen bereits hinein in das Gebiet der reinen Ausdrucksbewegungen. Diese unterscheiden sich von den Vorstellungsbewegungen dadurch, daß sie unbewußt ablaufen, daß sie unmittelbar, ohne den Umweg über ein psychologisches Experiment, über die Gesamtheit

seelischer Vorgänge aussagen zu können. Zur Verfügung stehen uns an Ausdrucksformen für die Diagnostik von Charaktertypen:

die flüchtigen:
Haltung, Gang, Gebärde, Mimik, Stimme,
und die mit bleibendem Niederschlag:
die Handschrift, bildnerische Leistungen (von Künstlern und Ungeübten).

Die graphologischen Untersuchungen an gesunden Körperbautypen unter dem Gesichtspunkt charakterologischer Diagnostik stehen noch in den Anfängen, scheinen aber, nach gewissen Übereinstimmungen zwischen Haarer und Klages zu schließen, erfolgreich zu sein. Für eine vergleichende Deutung bildnerischen Materials sind zahlreiche von Prinzhorn gesammelte Werke, besonders schizophren Erkrankter, vorhanden, die es uns ermöglichen, Beziehungen zu gleichen seelischen Vorgängen in den Gestaltungen geistesgesunder Künstler nachzuweisen.

Hatten schon Mayer-Gross und Sommer die Trennung des Motorischen vom Festgeformten für etwas Gewaltsames, und Kolle sogar die Beschreibung der Ausdrucksbewegungen für aussichtsreicher gehalten als die anderen Methoden zur Typendiagnostik, so waren die Ergebnisse hier doch unbedeutend geblieben. Als einziger beobachtete Möllenhoff Ausdrucksformen bei Schizophrenen, die den von Kretschmer beschriebenen Gang- und Haltungseigentümlichkeiten entsprechen könnten. Ein Fünftel seiner Schizophrenen (nie Zirkuläre) machten, auch nach Abklingen eines Schubes, noch den Eindruck einer körperlichen Ratlosigkeit, des Auseinanderfallens in ihren Bewegungen, im Stehen und sogar im Liegen, als wenn die normale Geschlossenheit des Körpers und seiner Glieder fehlte. Die Rutzsche Typologie der Körperhaltung könnte hier einen Weg zeigen für den weiteren Ausbau besonders der statischen Ausdrucksformen.

Rutz' Lehre geht aus von der natürlichen Haltung beim Gehen, Stehen, Singen und Sprechen. Bei der Einstudierung von Musikrollen war es ihm aufgefallen, daß viele Künstler (Sänger, Sprecher, Schauspieler) trotz bester Begabung stimmlich versagten, wenn ihre körperliche Bauart von der des Autors abwich. Hatten Autor und Ausübender zufällig denselben Körperbau bzw. Haltung, so gelang die Reproduktion vollkommen. Andererseits konnte dies erreicht werden durch Einstellung des Ausführenden auf die Körperhaltung des Autors. Die Möglichkeit zu willkürlicher Einstellung auf fremde Haltungsformen schuf Rutz durch die Beschreibung von drei Haupttypen, die allen künstlerischen Leistungen zugrunde liegen und an Werken der Plastik unmittelbar abzulesen sind. Sievers soll es gelungen sein, nach den Rutzschen Typen Drahtmodelle anzufertigen, bei deren Betrachtung ein Ausübender unwillkürlich die Haltungsweise des betreffenden Modells annahm. Typ I erinnert im Körperbau an den Pykniker. Er ist von gerundeter, gedrungener Gestalt, flach verlaufender Rücken- und Seitenlinie, mit verhältnismäßig kurzer Unterlänge. Seine Haltung ist wohlig zurückgelegt, der Leib vorgewölbt, beim Gehen schiebt er ihn in lässigen Bewegungen vor sich her. Im Temperament ist dieser Typ dem Cyclothymen verwandt. Seine Erregungen sind heiß und weich, von raschem Verlauf und biegsamem Wechsel. Die Sprache ist hauchend, rasch und melodiös, der Stimmklang dunkel und weich, die Atmung tief. Typ II hat weitgehende Übereinstimmung mit Kretschmers schizothym Leptosomen. Für den Typ III gibt es kein Analogon bei Kretschmer, seelisch erscheint er als eine Abart des Schizothymen.

Die Erwähnung der Rutzschen Typen an dieser Stelle hat den Zweck, zu zeigen, daß hier eine Einteilung vorgenommen ist weniger nach der festen Körperform und der äußeren Körperbeschaffenheit als nach Haltungsweisen, die bedingt sind durch halb willkürliche Muskeleinstellung besonders des Leibes, des Brustkorbes und des Rückens (Wirbelsäule, Becken).

Konstitutionelle Formen der Atmung sind bisher noch nicht beschrieben worden.

Über konstitutionelle Verschiedenheiten der Stimme nach dem Klangcharakter (Fülle, Farbe, Lage) liegt bisher nur eine Untersuchung von Dalma vor, über die Stimmlage. Die Körperbauuntersuchung ergab:

unter 203 Schizophrenen: 56,6% Lept.-Athletiker, 13,3% Dysplastiker,
18,2% Pykniker,
11,8% Mischformen;

unter 107 Zirkulären: 69,1% Pykniker, keine Dysplastiker,
11,2% Leptosome-Athletiker,
29,6% Mischformen.

Von den männlichen Schizophrenen hatten 50,7% eine hohe Stimme, bei den 107 Zirkulären überwogen mittlere Stimmlagen, nur 7 hatten eine höhere Stimmlage. Dalma glaubt, daß dadurch die Abhängigkeit der Stimme von der Konstitution nachgewiesen ist.

Über konstitutionell bedingte Besonderheiten der Sprache und Stimme berichtet Jislin (Moskau) im Rahmen einer größeren neuen Arbeit über die unbewußte Motorik der Kretschmerschen Konstitutionstypen. Sie ist eine Fortsetzung der erwähnten Untersuchungen über die Psychomotorik und unterscheidet sich von den früheren dadurch, daß sie als Ausgangsmaterial nicht reine Körperbau-, sondern charakterologische Typen nimmt. (Untersucht wurden 51 Schizoide, 27 Cycloide, 12 schizoide Psychopathen.)

Die Sprache gibt, wie aus den Mitteilungen Jislins hervorgeht, ein getreues Bild von dem Temperament ihres Trägers. In ihr scheint sich, analog der Handschrift, die Einheitlichkeit des cyclothymen Temperaments so zu wiederholen, daß die Sprache als eine geschlossene Einheit auf den Hörer wirkt und ihrem Träger in ihrem ganzen Umfang jederzeit zur Verfügung steht. Sie hat einen flüssigen, zusammenhängenden Charakter und ist oft etwas beschleunigt, entsprechend dem gleichmäßigen, bald schnelleren, bald langsameren psychischen Tempo des Cyclothymen. Sie ist „ausdrucksvoll", da starke Gefühlskomponenten sich dem Ausdrucksakt beimischen. Und endlich vermag sie sich, durch die Anpassungsfähigkeit des Cyclothymen an jegliche Reize der Außenwelt, dem wechselnden Inhalt in einer Fülle von Modulationen anzugleichen. Nie erscheint sie monoton

Die Sprache des Schizothymen zerfällt in mehrere Typen, d. h. sie kann auf uns nicht als Gesamtmasse wirken, da ihrem Besitzer weder die Einheitlichkeit des Temperaments noch Regelmäßigkeit des psychischen Tempos zukommt. Zwei ihrer Hauptmerkmale sind: Monotonie und mangelnde Ausdrucksfähigkeit, die auch dann noch spürbar sind, wenn die Sprache wohlklingend und sogar melodisch ist. Nach Jislin ruft dieser Sprachtyp den Eindruck hervor, als würde aus einem Buch vorgelesen. „Die Rede zerfällt dabei in Teilstrecken, die sich nach Größe und Intonation ähneln. Inkoinzidenz der Modulation für Stimme und Inhalt führt zu fehlerhaften Auffassungen beim Zuhörer. Der singende Charakter, Rezitativität, deklamatorische Sprechweise sollen die eigene expressive Armut decken" (1. Typ). Damit sind zwei bedeutsame Züge des schizothymen Temperaments an dem Ausdrucksakt der Sprache (wie auch der Schrift) beteiligt: Nichtübereinstimmung zwischen Reiz und Reaktion und ferner formalistische Tendenzen (die sich besonders in künstlerischen Ausdrucksformen Schizothymer mit großer Selbständigkeit durchsetzen). Von weiteren Typen beschreibt Jislin 2. die ausdruckslose, wenig laute, langsame, stammelnde Sprache; 3. die laute, grobe Sprache mit vollkommen ausdruckslosen, hölzernen Steigerungen und Senkungen der Stimme; 4. eine Sprache, die zwar expressiv wirkt, deren Stimme sich aber plötzlich und kraß erhöht.

Die Beschreibung der übrigen typischen Ausdrucksbewegungen, die Jislin gibt, der Haltung, der Pantomimik, der Mimik, des Ganges, ist im allgemeinen eine Wiederholung und Übertragung derselben typischen Temperamentsmerkmale auf jene Aus-

drucksgebiete und eine Ergänzung dessen, was Kretschmer beschrieben hat und Möllenhoff eindrucksmäßig erkannte.

Die Haltung des Schizothymen ist entweder einförmig und arm an Posen, nach Jislin, dann tritt auch seine Pantomimik als schwach und „zurückhaltend", manchmal unter Fehlen jeglicher Gebärdensprache in Erscheinung. Oder es steht im Vordergrund das Plumpe, Inadäquate im Wechsel von Haltung und Pantomimik.

Nach dem Gang lassen sich wieder verschiedene Typen unterscheiden, die entweder (1. Typ) das Plumpe, Ungleichmäßige im Schritt betonen, bei übertrieben energischen Mitbewegungen der Arme, oder im Gegenteil (2. Typ) einen Mangel an Mitbewegungen zeigen und die Monotonie der Haltung hinübernehmen in den Gang. Die Arme sind dann etwas adduziert und pendeln ungenügend, Rumpf und evtl. Kopf werden übertrieben gerade und starr gehalten. Ein 3. Typ trägt den Rumpf und evtl. Kopf ständig nach einer bestimmten Seite geneigt. Ein 4. Typ ist seinem Gang nach nicht vom Cyclothymen zu unterscheiden. Seine Mitbewegungen sind sanft und reich, aber nicht übertrieben, die Schritte sind elastisch, nicht akzentuiert und wenig voneinander abgehoben.

Zu den verschiedenen mimischen Bildern bei Schizothymen gehören Typen mit ausgesprochener Armut der Mimik (1. Typ), bei denen dann seltene Affektentladungen ganz unerwartet hereinbrechen. Ferner solche Typen, bei denen entweder ein bestimmter Ausdruck (z. B. sardonisch oder von finsterer Abgeschlossenheit) das Gesicht bleibend beherrscht (2. Typ), oder der Eindruck mimischer Erstarrung überwiegt (3. Typ), oder aber die Mimik im schroffen, plötzlichen Wechsel sich verändert (4. Typ). Die mangelhafte Geschlossenheit des schizothymen Temperaments, die Verselbständigung psychischer Vorgänge geht so weit, daß sie auch in der Mimik sichtbar werden als isolierte mimische Beteiligung gewisser Gesichtsgebiete oder als miteinander in Widerspruch stehende mimische Bewegungen in verschiedenen Gebieten des Gesichtes (z. B. unterer und oberer Facialis).

Dagegen beschreibt Jislin das mimische Spiel des Cyclothymen als viel reicher, mannigfaltiger, natürlicher, weniger launenhaft, verbunden durch fließende Übergänge von groben bis zu feinsten, kaum merkbaren Bewegungen, an denen sich alle Gebiete des Gesichts, und immer dem Außenreiz angemessen, beteiligen.

Die Besonderheiten schizothymer Motorik kommen nach Jislin bei einer Reihe von Personen in allen, bei anderen nur in gewissen Arten von Ausdrucksbewegungen vor. Die eindrucksmäßigen Beobachtungen werden als vorläufig angesehen und müssen durch objektive Methoden bestätigt werden. Über die Erkennbarkeit an weiblichem Material wird nur erwähnt, daß alle Gangformen, die den Eindruck des „Unweiblichen" machten, sich bei Schizothymen fanden. Die akinetischen Tönungen in der Motorik Schizothymer werden den katatonen Zuständen klinisch gleichgestellt.

Endlich findet Jislin an leptosom-cycloiden und pyknisch-schizoiden Mischtypen die entsprechenden mimischen und sprachlichen fremden Einschläge, die im Sinne der Feststellungen von Mauz und Eyrich an geisteskranken Mischformen zu werten sind.

Soziale Einstellung. Ein Temperament, das überwiegend von Gefühlselementen getragen wird, das aufgenommene Eindrücke restlos verarbeitet und neuen Reizen der Umwelt offen stehen kann, muß sich völlig verbunden fühlen mit der Gesamtheit. So sind die Cyclothymen die eigentlichen Träger der staatserhaltenden Ideen und der Formen, die die Gesellschaft fordert. In kleinem Kreis gesellige, menschenfreundliche Naturen, ohne große kriminelle Konfliktsmöglichkeiten. Die extravertierten Typen Jungs dürften unter ihnen in größerer Zahl wiederzufinden sein. Seltene Ausnahmen bilden präpsychotische Typen mit ihrer Neigung zu Trunksucht oder erotischer Ausschweifung, oder die verschlossenen Vertreter depressiver Stimmungslage mit ihrem periodischen Bedürfnis nach ableitenden Zerstreuungen. Sie nähern sich in ihren asozialen Tendenzen denen der von Kretschmer als absolut ungesellig oder eklektisch gesellig beschriebenen schizothymen Typen.

Die autistischen Vorgänge im Schizothymen machen ihm ein teilnehmendes Miterleben innerhalb der Gesellschaft schwer. Und wo es vorhanden zu sein scheint, geht es unverständliche Bahnen. Die „intravertierte" Psyche des Schizothymen, das passive Verhalten der Affektlahmen, die abwehrende Haltung der Sensiblen geben reichen Konfliktstoff mit der „feindlichen" Außenwelt.

Soziale Entgleisungen von kultureller Bedeutung sind die Verbrechen. Die Anschauung über ihre Entstehung hatte sich mit der Zeit gewandelt. Wie in der Medizin an Stelle der Krankheit der Kranke, so trat hier der Täter an Stelle der Tat. Seine Persönlichkeit wurde einbezogen in die Beurteilung des Vergehens. Es entstand zwar nicht wieder ein homo delinquens Lombrosos, der von Geburt aus vorherbestimmt ist zum Verbrecher, aber die Überbewertung exogener Einflüsse, des sozialen Milieus, für das Zustandekommen der Verbrecherpersönlichkeit schränkte man stark ein zugunsten seiner körperlich-seelischen Veranlagung.

Eine solche Umstellung auf die Persönlichkeit des Täters hat in der Kriminologie stattgefunden unter dem Eindruck der Mißerfolge, die die bisherigen Methoden der Verbrechensbekämpfung zu verzeichnen hatten. Andererseits sprachen Erfahrungen über hereditär-biologische Beziehungen zwischen krimineller Persönlichkeit und schizophrenem Formkreis dafür, daß man auf diesem Wege zu den Ursachen der Verbrechensentstehung gelangen könnte.

In der Strafrechtspflege hatte der Wechsel in den Anschauungen an Stelle der veralteten Vergeltungsbestrafung den Stufenstrafvollzug treten lassen, der auf dem Prinzip der Besserungsfähigkeit beruht. Dem Kriminologen war damit die weitere Aufgabe gestellt, die konstitutionell erfaßten Individuen und Verbrechertypen nach ihrer Besserungsfähigkeit bzw. Gemeingefährlichkeit zu sichten. Für die Gruppen der Berufs- bzw. Gelegenheitsverbrecher (Heindl) könnte damit eine Charakteristik geschaffen werden, die es gestattete, als asozial erkannte Elemente zu isolieren und zu verwahren, bevor sie wiederholt die Gesellschaft geschädigt und während der Haft und nach der Entlassung ihre Umgebung ungünstig beeinflußt haben. Auch für diese Frage haben die Körperbauuntersuchungen an Strafgefangenen sich bereits bewährt.

Sie wurden zum erstenmal von Michel und Weeber unternommen, an 225 Schwerverbrechern der Grazer Strafanstalt. Es ergab sich, daß 89% dem schizaffinen, 11% dem pyknischen Typ angehörten. Eine Einteilung nach der Besserungsfähigkeit wurde nicht vorgenommen. Das prozentual starke Überwiegen der Schizaffinen über die Pykniker könnte Bedeutung bekommen durch ein entsprechendes Resultat v. Rohdens. Dieser fand bei seinen Untersuchungen an geisteskranken Verbrechern, daß das Prozentverhältnis zwischen Schizophrenen und Zirkulären sich verschiebt von: 77% Schizoiden: 23% zirkulären Nichtverbrechern (deutscher Durchschnitt) auf 94% Schizoide: 6% zirkuläre geisteskranke Verbrecher. Daraus ließe sich schließen, daß der schizaffine Körperbau dieselben Zusammenhänge mit der Kriminalität hat wie die Schizophrenie.

Nach Michel-Weeber überwiegt unter schizaffinen Kriminellen der Athletiker, v. Rohden sieht überwiegend Leptosome. Die spezielle Profession verlangt entweder bestimmte, z. B. muskuläre oder psychomotorische Begabungen, oder ist an gewisse Qualitäten der Bildung oder der Gestalt gebunden, umgekehrt wird die dauernde Ausübung derselben Spezialität den Typ formen.

Von den gegebenen Begriffen der Besserungsfähigkeit bzw. Unverbesserlichkeit aus fand Viernstein unter 150 Zuchthausinsassen in Straubing, daß von

24 Unverbesserlichen: 14 schizothym,
3 cyclothym,
7 Mischtypen waren.

Von 82 Besserungsfähigen waren: 7 schizothym,
53 cyclothym,
12 Mischtypen.

Den Beweis von einer anderen Seite her liefern v. Rohdens Untersuchungen an 210 gesunden und geisteskranken Verbrechern in Nietleben bei Halle, daß nämlich die schizaffinen Typen ausgesprochen rückfällig, d. h. unverbesserlich, also Berufsverbrecher sind. Nach v. Rohdens Berechnungen kommen

auf je 1 Schizaff. seiner normalen Kriminellen . . . . . 4 Delikte
auf je 1 Schizaff. seiner psychotischen Kriminellen . . . . . 6 Delikte
auf je 1 Pykn. . . . . 1—2 Delikte

Ergebnis dieser Untersuchungen: schizaffine Konstitution und Schizophrenie haben eine erhebliche kriminelle Bedeutung, pyknisch-cyclothyme Konstitution und zirkuläre Psychose sind strafrechtlich nur gering beteiligt.

Die charakterologische Erforschung der kriminellen Persönlichkeit ist nur unwesentlich vorgeschritten, da die an moralisch höher stehenden Individuen angewandten Methoden hier versagten. Michel und Weeber finden zwar bei ihren schizaffinen Schwerverbrechern den schizoiden Merkmalskomplex mit einem Überwiegen der hyperästhetischen Formen über die affektlahmen und indolenten. Aber die Selbstangaben, nach denen sich mehr als die Hälfte seiner Verbrecher als ungesellig bezeichnet, sind nicht mit Sicherheit zu verwerten, wie v. Rohdens Versuch einer Autodiagnose (an Verbrechern) nach dem Muster von v. d. Horst und Kibler es zeigt. Der Versuch scheiterte an der Mentalität der Gefangenen: 45 von 150 verweigerten überhaupt die Angaben, von den übrigen konnte die Hälfte nicht ausgewertet werden wegen absichtlich tendenziöser Fälschungen. Damit sind die Grenzen dieses Versuches gegeben.

Mit der Frage nach Beziehungen zwischen Temperament und Art des Delikts beschäftigte sich v. Rohden an geisteskranken und gesunden Verbrechern, deren Körperbau gesichert war. Das Ergebnis zeigen die Tabellen, deren Ziffern die Zahl der Vergehen angeben, die durchschnittlich auf je einen Vertreter jeder Konstitutionsgruppe fielen:

Tab. A.

	Betteln Landstreichen	Verbrechen gegen Eigentum	Verbrechen gegen Personen	Sittlichkeitsverbrechen	Gesamtverbrechen
190 Lept. Athl. Dyspl.					
70 Geisteskranke	1,70	2,95	1,15	0,20	5,85
20 Normale	0,15	2,99	0,26	0,19	3,59
22 Pykniker:					
12 Geisteskranke	—	1,10	0,50	0,50	2,10
10 Normale	—	1,40	—	0,10	1,50

Tab. B.

	Betteln Landstreichen	Verbrechen gegen Eigentum	Verbrechen gegen Person	Totschlag	Sittlichkeitsverbrechen	Brandstiftung	Gesamtverbrechen
72 Geisteskranke:							
9 Zirk.	0,10	1,10	0,44	0,22	0,44	0,11	2,2
63 Schiz.	1,20	2,70	1,10	0,16	0,14	0,08	5,2

Ergebnis: 1. Betteln und Landstreichen kommt bei den 22 Pyknikern (gesunde und kranke) gar nicht, und bei den 9 Zirkulären nur selten vor. Damit wird die Feststellung Michel-Weebers bestätigt, daß die Schizaffinen eine Vorliebe für Betteln und Landstreichen haben. Grob-motorische Ungeschicklichkeit, geringe Anpassungsfähigkeit und Unstetheit usw. mögen hier die wirkenden charakterologischen Elemente sein.

2. Die Zahlen für Verbrechen gegen das Eigentum (Betrug, Unterschlagung, Diebstahl, Raub) und gegen die Person (Beleidigung, Hausfriedensbruch usw.) überwiegen bei den Schizaffinen, mit Ausnahme eines höheren Wertes bei den geisteskranken (wahrscheinlich manischen) Pyknikern. Die Deliktfrequenz übertrifft hier absolut die aller anderen Gruppen.

3. Totschlag, Mord, Brandstiftung sollen mit der cyclothymen Konstitution zusammenhängen, bewirkt durch die gesteigerte Affektivität der Cyclothymen. Die Zahl der überlegten, von Berufsverbrechern ausgeführten Morde spielt keine Rolle

gegenüber der Zahl der im Affekt verübten Morde. Hier wären Paralleluntersuchungen an Gesunden besonders nötig. Unklar bleibt auch die Beziehung zwischen Cyclothymie und Brandstiftung.

4. An den Sittlichkeitsverbrechen sind Zirkuläre stärker als gesunde Schizaffine und Schizophrene beteiligt, während gesunde Schizaffine wiederum die gesunden Pykniker darin übertreffen. Obwohl der Schizothyme besonders neigt zu Sexualkonflikten, scheinen diese weniger Material des Kriminalisten als, zu Neurosenbildung verwendet, Behandlungsgebiet des Arztes zu werden. Bei den psychotischen Vertretern mag Lähmung der Affektivität die aktive sexuelle Betätigung und kriminelle Konfliktsbildung herabsetzen. Umgekehrt fällt auf den Maniker, obwohl die geradlinige, maßvolle Sexualität des gesunden Cyclothymen nur selten kriminell wird, die höchste Zahl von Sittlichkeitsdelikten, da mit einer Steigerung der Psychomotorik auch das Triebleben eine durch nichts gehemmte Aktivierung erlebt. Während die Zahl der sexuellen Triebvergehen allgemein von den Gesunden zu den Geisteskranken steigt, fällt sie bei den Personen- bzw. Eigentumsvergehen vom Gesunden zum Psychotiker. D. h. die gesunden Vertreter sind in diesen beiden Gruppen in der Überzahl, Mangel an Überlegung machen den Geisteskranken unfähig zur Ausführung von Eigentumsverbrechen. Kriminell wird er weniger durch ungesetzliche Besitzaneignung als durch hemmungslose Befriedigung seines Trieblebens.

Gibt man die Gesamtheit des Temperaments auf, sondert man von den affektiven die intellektuellen Vorgänge der beiden normalpsychologischen Typen, so erhält man zwei Denkweisen, die sich sowohl nach Qualität, als nach entwicklungsgeschichtlicher Herkunft voneinander unterscheiden. Die des Schizothymen führt die Entwicklungslinien der Menschheit zurück bis zu den Ursprüngen intellektuellen Lebens am Primitiven und am Kind. Wesensähnliche Denkvorgänge finden sich wieder am erwachsenen zivilisierten Menschen, wenn sein Bewußtsein eingeengt wird unter bestimmten Bedingungen, wie im Schlaf, in der Hypnose, im hysterischen und mediumistischen Dämmerschlaf. In allen diesen Fällen sind Abbildungs- und Vorstellungsmechanismen wirksam: das logische Denken wird ersetzt durch traumhaft-magisches Denken. Die Begriffe und Vorstellungen zerfallen zu mehr selbständigen Einzelbildern, Zusammenballungen, oder locker, ohne Wertordnung miteinander verknüpften Bildstreifen. Eine Trennung des Ich von der Außenwelt wird damit unmöglich. So erklären sich die „Doppelseele", die ambivalente Einstellung, die Neigung zu Symbolbildungen, Verdichtungen und Verschiebungen, wie sie das kindliche und primitive Seelenleben gemeinsam haben mit jenen erwähnten Ausnahmezuständen normaler und außergewöhnlich veranlagter Erwachsener.

Weiterhin aber ist anzunehmen, daß gewissermaßen am Endpunkt dieser Linie vom Primitiven und Kind über den normalen, zivilisatorisch veränderten Menschen verwandte Vorgänge das Weltgefühl des Schizophrenen geschaffen haben müssen. Nur daß er ihm entscheidungslos ausgeliefert bleibt. Wie unter einem Zwang wird die Realität abgelehnt, die Außenwelt ist nichts, alles das Ich. Dieser Autismus ist wieder die zentrale Ursache der Persönlichkeitsspaltung, der Ambivalenz und des subjektiv-unkritischen Denkens, das formal in Bildern und Symbolen, ohne übergeordnete Vorstellung abläuft; aber beim Schizophrenen selten nur im freien Rhythmus der Wiederholung, häufiger als starre Stereotypie. Inhaltlich werden, je nach dem intellektuellen Niveau und den präpsychotischen seelischen Konflikten, mehr zauberisch-phantastische Stoffe verarbeitet, oder religiös-erotische, oder metaphysische, deren Willkür und Verzerrung als ungehemmte Übersteigerung desselben affektiven Denkens gedeutet werden kann wie beim Kind und Primitiven.

Nun lassen sich auf dieser Linie die normalpsychologischen Typen einordnen: die Mitte nimmt neben dem normalen, tagwachen Kulturmenschen der Cyclothyme mit seiner entwicklungsgeschichtlich jüngeren Denkweise ein. In seinem Denken ist die Trennung zwischen Ich und Außenwelt vollzogen. Das assoziative Material

entstammt in erster Linie den realen Dingen und Vorgängen der Umwelt, ist vorwiegend anschaulich-gegenständlicher Natur und wird logisch-kritisch verarbeitet.

Weniger vollkommen gelingt dem Schizothymen die Regulierung traumhafter und realer Assoziationen. Sein Weltbild gleicht, auch in den Übergangsformen des Schizoids, dem des Schizophrenen, ohne dessen Willkür und Verantwortungslosigkeit zu erreichen. Durch funktionelle Umschaltungen kann der Denkvorgang des Schizothymen bald extrem gegenstandslos verlaufen und greift dann zurück auf Denkelemente, die am Primitiven als rhythmische und Stilisierungstendenzen vorgebildet sind, bald unter dem anderen Extrem traumhafter Bilder. Schizothyme pflegen also mehr in der abstrakt-systematischen oder in der traumhaft-romantischen Art zu denken. Oder sie wechseln von der einen unwirklichen Art unvermittelt in die andere. Oder aber beide Systeme funktionieren selbständig nebeneinander, sogar gegeneinander, ohne je die innige Verschmelzung wie beim Cyclothymen zu erreichen.

In das Gesamtbild der nach Assoziationskomplexen erweiterten biologischen Typen eingeordnet, gewinnen lebendigen Inhalt die von der Schulpsychologie aufgestellten Begriffe des motorischen, akustischen, optischen Menschen. Dieser gehört dem Typ des anschaulich-gegenständlichen Denkens und damit dem cyclothymen Formkreis an. Die akustischen und motorischen Veranlagungen sind Eigenschaften des schizothymen Formkreises. Sie enthalten überwiegend rhythmische Komponenten, die bei dem einen klanglichen und bei dem andern Bewegungscharakter haben.

Diese entwicklungsgeschichtlich und vergleichend psychologisch gefundenen Denkweisen des schizothymen und cyclothymen Formkreises finden eine teilweise experimentelle Bestätigung im Rohrschachschen Formdeuteversuch (Munz) an 59 Pyknikern und 41 Schizaffinen, vorwiegend Leptosomen. 87% der untersuchten Körperbautypen hatten eine affine psychische Konstituton, bei 6% war eine somatopsychische Überkreuzung vorhanden, 7% waren seelisch nicht einzuordnen.

Die Angaben der Pykniker waren merkbar von Gefühlselementen getragen, die Antworten der Schizaffinen trocken, sachlich bis zur Pedanterie. Die Farben-, Gegenstands-, Landschaftsangaben der Pykniker, die Vorliebe, das Gesehene zu etwas Einheitlichem zusammenzufassen und unter ein leitendes Motiv zu stellen, charakterisiert sie noch einmal als den Typ des anschaulich-gegenständlichen Denkens, des extensiven Erlebens, der empirischen Assoziation, des vollkommen regulierten kausal-hyponoischen Denkens.

Neigung zu traumhafter Denkfunktion liegt vor, wenn der Schizaffine dagegen aus den vorgelegten Formen viel häufiger Bewegungsmotive herausliest und affektbetonte, unwirkliche Bilder seiner Ichwelt, Traumgestalten, Fabelwesen, Fratzen in sie hineindeutet und verschiedenartige Dinge, ohne sie einem Oberbegriff unterzuordnen, selbständig nebeneinander bestehen läßt.

Betrachtet man weiterhin diese beiden Denkweisen, wenn sie auf einem überdurchschnittlichen Niveau stehen, im Zusammenspiel mit einem wichtigen Faktor der affektiven Funktion, dem psychischen Tempo, so erhält man ein Bild der verschiedenen Bahnen, in denen sich die allgemeine Begabung beider Gruppen bewegt. Beim Schizothymen schaffen sie die Neigung zu sprunghaft-geistreicher oder zu engbegrenzter, aber intensiv-zäher, in die Tiefe gehender Betätigung. Die Fähigkeiten des Cyclothymen dagegen sind ausgesprochen extensiv gerichtet und beherrschen die oberflächlichen Schichten eines ausgedehnten, vielseitigen Stoffgebietes.

Bis in die hochwertigen Leistungen produktiver Persönlichkeiten hinein lassen sich sowohl allgemeine Tendenzen der Begabung als auch Zugehörigkeit zu einem der beiden Denktypen verfolgen. Gleichzeitig erleben wir, wie die Temperamentsmerkmale an dem gleichsam vergrößerten und vereinfachten Format der Genialen durch Vermischung mit schöpferischen intellektuellen Fähigkeiten spezialisierte Begabungstypen bilden. Hier seien nur einige hochwertige Spezialbegabungen erwähnt, die von Kretschmer nach ihrer Temperamentszugehörigkeit gegliedert wurden:

	I) Cyclothyme	II) Schizothyme
	Realisten	Formkünstler
Dichter	Humoristen	Pathetiker
	—	Romantiker
	anschaulich	exakte Logiker
Forscher	beschreibende	Systematiker
	Empiriker	Metaphysiker
	derbe Draufgänger	kalte Rechner
Führer	flotte Organisatoren	Despoten, Fanatiker
	verständige Vermittler	reine Idealisten.

Unabhängig von den Begabungsqualitäten ist den Angehörigen der Gruppe I gemeinsam eine harmonische Beteiligung beider Schichten, der affektiven wie der intellektuellen Funktionen, am Aufbau der Persönlichkeit. Entsprechend ihren speziellen Fähigkeiten nehmen sie entweder mehr als kritische Beschauer oder als handelnde Praktiker teil an dem Gemeinschaftsleben. Soweit sie schriftstellerisch und dichterisch tätig sind, bevorzugen sie die epische Form der Darstellung, die ausmalende Schilderung, und Stoffe, die eine szenische und zeitliche Entwicklung zulassen. Als praktisch organisatorische Köpfe sind sie die Erfolgreichen des wirtschaftlichen und politischen Lebens.

In der Gruppe II bleibt die geringe innere Geschlossenheit der Persönlichkeit auch an diesen hochwertigen Typen bestehen, oder wird hier erst recht sichtbar. Der Riß geht durch die gesamte Persönlichkeit und teilt die schizothymen Genialen in zwei extreme Lager: mit entweder logisch-abstrakten Fähigkeiten (Formkünstler, Logiker, kalte Rechner) oder mit traumhaft irrationalen Anlagen (Romantiker, Metaphysiker, Idealisten). Nicht einmal bei den Pathetikern, Systematikern, Despoten und Fanatikern, die nach der Art ihrer Begabung eine Mittelstellung einnehmen zwischen den beiden Extremen, ist eine Regulierung der affektiven und intellektuellen Kräfte eingetreten; beide funktionieren getrennt nebeneinander im selben Individuum.

Das nur als Beispiel für die Auswertungsmöglichkeiten dieser Tabelle. Gerade das Material literarisch und künstlerisch Schaffender liefert reichhaltige Beweise dafür, daß wir es bei vielen dieser Schöpfungen mit cyclothymen und schizothymen Leistungen in Reinkultur zu tun haben: daß geistige Produktion bei den Schwerblütigen unter den Cyclothymen ebenso selten ist wie bei den Affektlahmen und Unempfindlichen unter den Schizothymen; daß besonders bei den an Varianten reicheren schizothymen Begabungstypen manche Kunstformen, die stofflich einander sehr unähnlich sind, nur Spielarten derselben — autistischen — Seelenverfassung des Schöpfers sind und auf verschiedenen Kombinationen von Triebstärke mit Aktivität beruhen; daß z. B. hinter dem Heroischen ein affektstarker Pathetiker steht, und daß Idylliker und Elegiker triebschwache Romantiker sind.

Das Kapitel über die Genialen gehört zu den interessantesten derer, die dem Nachweis der Konstitutionstypen dienen. Zur Untersuchung verwendete man im Anfang solche Geniale, deren Körperbau biographisch und durch Photo, Porträt oder zuverlässige Stiche festgelegt werden konnte, Geniale, die entweder selbst später an einer zirkulären bzw. schizophrenen Psychose erkrankten, oder deren familiäre Erforschung Anlagen zu solchen Erkrankungen aufdeckte. Für eine brauchbare Erfassung der seelischen Anlage wurde weiter verlangt, daß von der produktiven Tätigkeit ein Niederschlag vorhanden war, der sich zur individuellen Analyse eignete. Dichter und Schriftsteller kamen da in erster Linie in Betracht. Von einem sicheren Ausgangsmaterial aus gelang es dann, weiterhin auch andere Künstler, Gelehrte, Forscher, Wissenschaftler temperamentsmäßig und körperbaulich zu analysieren.

Biologisch betrachtet gruppiert sich also die Mannigfaltigkeit aller künstlerischen und wissenschaftlichen produktiven Leistungen um die beiden Pole des schizothymen und cyclothymen Temperaments. Mit den Schillerschen Begriffen der „naiven und sentimentalischen" Dichtung wären mehr die affektiven Verschiedenheiten, mit der

Unterscheidung nach „Form- und Stofftrieb" mehr die intellektuellen Besonderheiten der beiden Temperamente erfaßt. Wieder auf die gleichen, im Temperament verankerten Grundzüge ist Scheffler gestoßen, wenn er von dem „gotischen und griechischen" Wesen architektonischer, plastischer und malerischer Kunstwerke spricht.

Flutende Bewegung, gesteigerte Formalistik neben gänzlicher Auflösung der Form, Heraushebung führender Teile, labile Kräfteverschiebung sind Elemente „gotischer" Kunst — Kräftegleichgewicht, Ruhe, Klarheit, Abgemessenheit das Wesen „griechischer" Kunst. Dort Betonen des Ausdrucks um jeden Preis, auch um den der Form, hier Beschränkung nach „Gesetzen der Schönheit" und des Materials. Gotik, Barock erscheinen als Spielarten vorwiegend schizothymer Kunst, das Rokoko als eine stärker mit cyclothymen Elementen durchsetzte Abart des Barock. Bei Betonung anthropologischer Gesichtspunkte sind Hoch-, Spätgotik und Barock durch Volks- und Rassecharaktere veränderte schizothyme Kunstepochen. Renaissance und Klassizismus um 1800 wiederholen im wesentlichen den cyclothymen Charakter des Griechentums. Läge es im eigentlichen Sinne plastischer Kunst, die Harmonie der Massen zu erreichen, so wären die Griechen die geborenen Plastiker. Die in diesem Sinne nicht wieder erreichte Vollendung der griechischen Kunst und gewisse Übereinstimmungen etwa in der Weltanschauung des vorigen Jahrhunderts und der Antike mögen dazu beigetragen haben, in der plastischen und in der bildenden Kunst überhaupt den Wert des Stofflichen, Gegenständlichen immer noch zu sehr zu betonen und sie für eine rein optische, anschauliche Kunst zu halten. Der Expressionismus hat durch seine Existenz bewiesen, daß es sich hier um Anschauungen handelt, die mit der Zeit wandelbar sind. Maillols und Rodins Werke tragen die Zeichen ihrer Temperamente. Ebensowenig ginge es, die Musik eine absolut schizothyme Kunst zu nennen. Allerdings enthält sie ihrem Wesen nach mehr rhythmische und formale Elemente, während die Plastik mehr optischen Ursprungs ist.

Gleiche periodische Veränderungen, wie sie das primitive und das individuelle Weltgefühl durchmacht, finden sich im Kunstcharakter der Völker: Werden und Vergehen trägt gotisch-schizothyme Züge, die Blütezeit steht im Zeichen griechisch-cyclothymer Wesensart. Entsprechend der Weltanschauung wechselt das Schönheitsideal des menschlichen Körpers in der Kunstgeschichte der europäischen Völker. Vom äußersten asthenischen Flügel der deutschen Gotik um 1300 schwingt es über den nach griechischer Ausgeglichenheit suchenden Renaissancemenschen durch verschiedene Zwischenstufen, von barocker Üppigkeit, rokokohafter Zierlichkeit und geradliniger Schlichtheit hinüber zum pyknischen Flügel flämischer Realistik. Kunst und Kleidermode im Dienst des jeweiligen Schönheitsideals einer Zeit sind Ausdruck für den in der Gattenwahl und in den erotischen Beziehungen zwischen den Geschlechtern bevorzugten Typ. Umgekehrt hebt die wiederholte Verwendung in der Kunst seinen Kurswert, steigert durch erhöhte Nachfrage seine Zahl, sorgt durch entsprechende Vermischung für eine Angleichung an das Ideal und ein Verschwinden extrem abweichender Typen. Die Art der weiblichen Mode, das allgemeine Bedürfnis nach sportlicher Betätigung und Gymnastik sprechen dafür, daß heute die Zeit des pyknischen Habitus als eines erotisch begehrenswerten Typs zu Ende ist. Eine Verlagerung des Schwergewichts vom Cyclothymen zum Schizothymen ist auch in der geistigen Einstellung bemerkbar. Die exakten beschreibenden Naturwissenschaften haben zwar mit der beweglicheren Kunst nicht Schritt halten können, aber seit geisteswissenschaftliche Gedankengänge in ihnen diskutabel geworden sind, hat die Zahl der pyknischen Köpfe unter den Gelehrten abgenommen.

Es ist bereits erwähnt worden, daß das Weltgefühl des Schizophrenen dieselben Ursprünge haben könnte wie das des Primitiven und des Kindes. Dies nachzuweisen gelingt nicht auf dem gewöhnlichen Wege über das Ausdrucksmittel der Sprache, sondern mit Hilfe des Ausdrucksniederschlags bildnerischer Gestaltungen, der von

Prinzhorn gesammelten und psychologisch ausgewerteten Bildnereien Geisteskranker. Vergleichsmaterial ist vorhanden in den zahlreichen Exemplaren primitiver und kindlicher Gestaltungsversuche, dem Riesenmaterial archaischer Kunstepochen und heutiger Zeitkunst.

Auf Grund ihrer formalen Ähnlichkeit und Übereinstimmung in den Hauptgestaltungstendenzen müssen sowohl die expressionistischen Erzeugnisse wie die Bildnereien der Schizophrenen als Ausdruck derselben schizothymen Veranlagung angesehen werden.

75% der 170 von Prinzhorn gesammelten Abb. waren schizophr. Ursprungs,
7—8% stammen von Zirkulären,
5—6% „ „ Psychopathen,
4% „ „ Paralytikern,
3—4% „ „ Epileptikern,
4—5% „ „ Imbezillen.

Auffallend ist die so sehr verschiedene Beteiligung beider Formkreise. Das Verhältnis von 7—8% zu 75% der bildnerisch tätigen bleibt unterhalb des deutschen Durchschnittsverhältnisses anstaltsbedürftiger Zirkulärer und Schizophrener (das 25%: 75% ist). Daraus ließe sich schließen, daß zum mindesten ein gesteigertes Ausdrucksbedürfnis bei den Schizophrenen vorhanden ist. Die kritische Gegenüberstellung zirkulär und schizophren entstandener Abbildungen kann nur ein Versuch bleiben. Zu einem endgültigen Vergleich müßte ein weit umfangreicheres Material zirkulärer Zeichungen gesammelt werden. Vom Formniveau aus betrachtet reichen die Zeichnungen der wenigen Maniker nicht heran an die der Schizophrenen. Dieser kopiert zwar auch, aber er benutzt die Vorlage nur als Ausgangspunkt und befreit sich bald von ihr ins Originelle. Die Strichführung des Manikers ist beinahe zaghaft und ruft, indem sie immer wieder die äußeren Formen umreißt, den Eindruck von Phantasiearmut hervor. Formal lassen sich zwei im Motiv ähnliche Bilder eines Manikers und eines Schizophrenen vergleichen („Köpfe"). Das Bild des Schizophrenen erweckt den Eindruck, als bemühe er sich, den Überfluß seiner aus dem Inneren herausdrängenden Gesichte nach formalen Regeln auf die Fläche zu verteilen, bei der des Manikers hat man das Gefühl, als ob es ihm besonders um die bildmäßige Wiedergabe zu tun gewesen wäre.

Vernachlässigung der Realität, wirklichkeitsferne symbolische Darstellung sind das in die Augen springende gemeinsame Merkmal der bildnerischen Gestaltungen: mögen sie nun einer bewußten Programmforderung des expressionistischen Künstlers ihre Existenz verdanken, oder gestalteter Ausdruck eines unmittelbaren starken Erlebnisses sein und damit wieder zurückfinden zu dem naiven Kunstwillen archaischer Völker, mögen sie im kindlich freien Spieltrieb entstanden sein oder als erfolgreiches Mittel der primitiven Seele, die unerklärlichen Erscheinungen der Außenwelt zu begreifen, endlich als ein Kontaktversuch mit der Außenwelt, aus einem psychotischen Prozeß heraus.

Zeichnerisch sind es zwei wesentliche Besonderheiten, die auffallen an den Bildnereien der Schizophrenen, und uns wiederum ganz geläufig sind aus Abbildungen der Primitiven und Expressionisten und aus frühen künstlerischen Erzeugnissen (z. B. der Ägypter): die Flächenhaftigkeit und der Mangel an Perspektive.

Es sind hier also von Ungeübten und Künstlern, Gesunden und Geisteskranken, Gebilde geschaffen worden, deren von jeder Naturnachahmung ferne, überwiegend formale Tendenzen sich unmittelbar aufdrängen, und die erst ihre Erklärung finden, wenn man entwicklungsgeschichtlich-psychologisch zurückgeht bis zu ihren Ursprüngen: dort findet man starkes Bedürfnis nach Rhythmus neben einer gleich starken Neigung zur Abstraktion. Können beide Körperbaugruppen, ungehemmt vom Intellekt, sich auswirken in bildnerischer Gestaltung, so kommen Erzeugnisse zustande, wie sie uns am reinsten die extremen Schulen der abstrakt-geometrischen und der barock-dynamischen Expressionisten gebracht haben.

Neben zahlreichen ornamental-dekorativen Bildnereien ungeübter Schizophrener, in denen das formale Gefühl, die Neigung zu Stilisierung als Formwiederholung, Formvereinfachung, symmetrische Flächenaufteilung zum Ausdruck kommt, stehen andere, die dokumentieren, wie von der einfachen Stilisierung einer organischen Form bis zu ihrem völligen Aufgehen in einem mathematischen Gebilde der Wille zur Abstraktion sich immer mehr durchsetzt auf Kosten der Abbildetendenz. Eine kleinere Gruppe schizophrener Bilder endlich, in denen die rhythmische Tendenz fast ganz im Dienste des Kolorits steht, drängt durch ihre farbige Bewegtheit unwillkürlich zu einer stark positiv wertenden Beurteilung.

Will man einen Aufschluß bekommen, ob diesen formalen Ähnlichkeiten zwischen schizophrener, expressionistischer, primitiver und archaischer Gestaltung gleiche seelische Haltungen zugrunde liegen, so muß man die Motive sprechen lassen. Läßt man die spielerisch entstandenen Schmierereien und ornamental-dekorativen Zeichnungen unberücksichtigt, so wiederholen sich recht gleichmäßig und häufig: Heiligenbilder, erotisch-sexuelle und phantastisch-unheimliche Motive. Es sind dieselben innerseelischen Probleme, die gleichermaßen den gesunden Schizothymen bewegen, und auch vom Schizophrenen als Bildwerk herausgestellt werden. In zauberisch-phantastischen Abwandlungen sind sie Motive primitiver Abbildungen, in vorwiegend religiös-mystischer Fassung häufiger Vorwurf mittelalterlicher Kunst, erotisch-sexuelles und Unheimlichkeitserlebnis, dem Religiöses oft ambivalent beigemischt ist, kehrt gleichmäßig häufig wieder in der heutigen, in der frühen und in der primitiven Kunst.

Ambivalente Reaktionen charakterisieren nicht nur das erotisch-sexuelle Leben, sondern darüber hinaus das höhere seelische Leben des Schizothymen. Als erotisch-religiöse und mann-weibliche Zwitterdarstellungen scheinen sie wiederum ein beliebtes bildnerisches Motiv schizophrener und primitiver Völker zu sein.

Außer der eindrucksmäßigen Ähnlichkeit zwischen den Bildnereien geistig Normaler und denen Schizophrener einen innerlich bedingten Zusammenhang zu erkennen, scheint um so leichter zu sein, je inniger sich mit den rhythmischen und Abstraktionstendenzen eine starke Abbildetendenz vereinigt, je mehr an Stelle des Spieltriebes ein deutlicher Wille zu Gestaltung tritt. Plastische Behandlung eines Motivs enthält an sich eine stärkere Abbildetendenz als die zeichnerisch-malerische. Einzelne Plastiken Schizophrener, die eine besonders glückliche Vereinigung der Abbildetendenz mit Neigung zu Rhythmisierung und zu Abstraktion aufweisen, sind von einer solchen naiven Kraft der Gestaltung, daß ihr künstlerischer Wert außer Zweifel steht, und daß nicht einmal Kenner sie von entsprechend hochwertigen Plastiken Primitiver unterscheiden konnten (Prinzhorn).

Bei der großen Mehrzahl der malerischen und plastischen Arbeiten Schizophrener mit deutlichen Gestaltungstendenzen häuft sich neben stereotypen Wiederholungen, bis zur Unkenntlichkeit verzerrten realen Formen, — hemmungsloses Ausschütten von Formen und Farben, ohne daß man darin einer Normalpersönlichkeit fremde Züge sehen könnte. Gerade die moderne Kunst bietet uns genügend ähnliche Beispiele, die dann nicht als pathoplastische Symptome der prämorbiden Persönlichkeit des Schöpfers, sondern als ein Zeichen seiner weltabgewandten, autistischen, vielleicht einer absonderlichen, verschrobenen Persönlichkeit gedeutet würden.

Damit ist die andere Frage, nach der Möglichkeit schöpferischer Leistungen Geisteskranker, berührt. Produktivität ist ein zentrales Merkmal der schizothymen Persönlichkeit und kann dem Schizophrenen auf Grund seiner bildnerischen Gestaltungsfähigkeiten in manchen Fällen nicht abgesprochen werden. Wie in einer Mitteilung Gaupps über einen Fall gesteigerter dichterischer Leistung unter dem direkten Zwang einer paranoischen Wahnbildung, haben wir es auch hier mit ungeübten Geisteskranken zu tun, die eine Aktivierung künstlerischer Kräfte erlebten, manchmal erst nach Jahren ihres Anstaltsaufenthaltes, selbst im verblödeten Endzustand.

Welchen Einfluß die Kretschmersche Typenlehre auf die Denkrichtung der wissenschaftlichen Forschung in der Psychiatrie hatte, in der Psychologie, Vererbungs- und Rassenlehre, ist bekannt. Ihre Verwendung im praktischen Leben, für die Strafrechtspflege, Psychotechnik, Berufsberatung, Pädagogik, für Fragen der Eheschließung und Ehehygiene ist z. T. schon mit Erfolg begonnen worden.

Hier mag eine neue, aus der internen medizinischen Forschung hervorgegangene Typenlehre erwähnt werden, die von dem Verf. Jaensch für die einzig biologische gehalten wird und sich kritisch auseinanderzusetzen versucht mit den Kretschmerschen Konstitutionstypen. Sie unterscheidet sich von der Kretschmerschen Lehre dadurch, daß sie als Ausgangspunkt elementarste Vorgänge nimmt, daß sie das Experiment als vornehmste Untersuchungsmethode verlangt und endlich, daß sie grob anatomische Unterschiede so gut wie unberücksichtigt läßt zugunsten funktioneller.

In Übereinstimmung findet sich Jaensch mit Kretschmer darin, daß er ebenfalls von selteneren reinen (B- und T-)Typen ausgeht, über ein breites Mischgebiet von normalen (BT- und TB-) und anderen Typen ohne scharfe Grenze ins Krankhafte hineingleitet. Daß er die erbbiologischen Arbeitshypothesen der Legierung und Überkreuzung als etwas Selbstverständliches, durch das Experiment Beweisbares, verwendet. Auch die Angabe Jaenschs, daß der T-Typ seltener, der B-Typ häufiger bei Frauen vorkommt, scheint gleichbedeutend zu sein mit den Erfahrungen der Nachuntersucher (nach Kretschmer): daß das weibliche Material seltener so extreme Merkmale schizaffiner Konstitution aufweist wie das männliche.

Neben den objektiven Untersuchungsmethoden zur Prüfung der eidetischen Veranlagung, des elektrischen Erregbarkeitszustandes von Haut- und Nervensystem, und der capillarmikroskopischen Befunde spielen anschauungsmäßig gewonnene Merkmale der Motorik, der Haut- und Gefäßbeschaffenheit, des Gesichtsausdrucks eine nicht unerhebliche Rolle. Zugegeben werden von Jaensch:

1. Die Übereinstimmung seines B-Typs mit dem Cyclothymen (seiner schwankenden Stimmungslage, seiner starken Einfühlungsfähigkeit und seinem feinen Mitschwingen auf Reize der Umwelt),

2. Das überwiegende Vorkommen leptosomer und athletischer Körperbautypen und ein fast gänzliches Fehlen der pyknischen bei seinen T-Typen;

3. in der seelischen Veranlagung des T-Typs eine Übereinstimmung mit schizoiden Zügen;

4. eine stärkere Verselbständigung aller Funktionen (beim Schizoiden), die oft voneinander abgespalten erscheinen (Motorik, Eidetik) und eine Abgespaltenheit von der Umgebung.

Abweichend von diesen weitgehenden Ähnlichkeiten in der sozialen Einstellung, in der Psychomotorik und in manchen seelischen Einzelzügen zwischen B-Typ und Cycloiden und zwischen T-Typ und Schizothymen wird die Temperamentslage des T-Typs als vorwiegend „depressiv" beschrieben. Diese „depressive" Temperamentslage scheint zwar in der Hauptsache psychästhetische Elemente zu enthalten, aber ohne die scharfe Gegenüberstellung der gleichzeitigen anästhetischen und hyperästhetischen Reaktion. Abgesehen von diesem Fremdzug des T-Typs geht (wie beim Schizothymen) durch seine ganze Persönlichkeit ein Riß, der die eigentliche Ursache ist für die Besonderheiten der eidetischen Veranlagung, in der Motorik, in seinem Verhalten zur Umgebung und in seinen etwaigen seelischen Störungen.

Vergleicht man die optischen Phänomene der B- und T-Typen im einzelnen, so ist man geneigt, von ihnen aus entsprechende Parallelen zu den Kretschmerschen Denktypen zu ziehen, und in den Verdichtungen, Verschiebungen, Perseverationen, in der meist flächenhaften Anlage und einer oft vorhandenen Durchsichtigkeit des ABt (Anschauungsbild des T-Typs) die elementaren Vorstufen einer traumhaften Denkweise zu sehen.

Schließlich stimmen auch darin der schizoide, der intravertierte Typ Jungs und der T-Typ überein, daß sie rein psychisch gleich schwer zu beeinflussen sind, da (besonders in pathologischen Fällen) ihre abnorme Reaktionsweise nur locker noch mit dem ursprünglichen Reiz verknüpft ist und eine verhältnismäßig starke Selbständigkeit erlangt hat.

Auf diesen Ähnlichkeiten baut sich die Hoffnung auf, daß, entgegen der Meinung Jaenschs, beide Typenkreise, der von Jaensch und der von Kretschmer, sich in absehbarer Zeit kreuzen und gegenseitig befruchten können.

Literaturverzeichnis.

Bausch, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **98**. 1925. — Bean, Zeitschr. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zeitschr. f. Konstitutionslehre **9**, 439. — Beringer und Düser, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **69**. 1921. — Berze, Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psychisch-gerichtl. Med. **77**. 1922; Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **87**. 1923 u. **98**. 1925. — Binswanger, Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **74**. 1925. — Birnbaum, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **20**. 1913. — Birnbaum, Dtsch. med. Wochenschr. **38**. 1924. — Bleuler, Lehrbuch der Psychiatrie, 4. Aufl. 1923, Springer. — Bleuler, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **78**. 1922. — Boas, Zeitschr. f. Ethnol. **45**. 1913. — Boas, Kultur und Rasse. Leipzig 1914. — Bostroem, Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **77**. 1926. — Carus-Lessing, Symbolik der menschlichen Gestalt. Leipzig 1926. — Dalma, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **97**. 1925. — Delgado und Montoya, Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **39**. — Ewald, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **71**. 1921. — Ewald, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **77**. 1922. — Ewald, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **84**. 1923. — Ewald, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **55**. 1924. — Eyrich, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **97**. 1925. — Fischer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **62**. 1920. — Fischer, Münch. med. Wochenschr. **70**. 1923. — Fischer und Hoffmann, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **56**. 1924. — Fränkel, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **80**. 1922. — Gaupp, Vom dichterischen Schaffen eines Geisteskranken, Jahrbuch der Charakterologie (Utitz), 2. Jahrg., Bd. II, Berlin 1925. — Gaupp, Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **76**. 1925. — Gaupp und Mauz, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **101**. 1926. — Gigon, Schweiz. med. Wochenschr. 1923. — Gigon, Zeitschr. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zeitschr. f. Konstitutionslehre **9**. 1924. — Gilgarowsky und Nastjukow, Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **35**. 1924. — Gruhle, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **84**. 1923. — Gruhle, Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **35**. 1924. — Gruhle, Naturwissenschaften **12**. 1924. — Gruhle, Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **77**. 1926. — Gruhle, Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psychisch-gerichtl. Med. **84**. 1926. — Günther, Rassenkunde des deutschen Volkes, 3. Aufl., München 1923. — Gurewitsch, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **98**. 1925. — Gurewitsch, Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankheiten **76**. 1926. — Haarer, Handschriftenuntersuchungen an Kretschmers Körperbautypen, Diss. Tübingen 1925. — Hagemann, Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **73**. 1925. — Heindl, Strafrechtstheorie und Praxis, Jahrbuch der Charakterologie (Utitz) 2. Jahrg., Bd. II. 1925. — Hellpach, Sitzungsber. d. Akad. d. Wiss. Heidelberg., Mathem.-naturw. Kl. 1922. — Hellpach, Dtsch. med. Wochenschr. 1922. — Henckel, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **89**. 1924. — Henckel, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **92**. 1924. — Henckel, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **93**. 1924. — Henckel, Klin. Wochenschr. 1924. — Henckel, Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenw. 1924, Nr. 31; 1925, Nr. 2. — Hirsch, Zentralbl. f. Gynäkol. 1923. — Hoffmann, Die Nachkommenschaft bei endogenen Psychosen, Springer 1921. — Hoffmann, Vererbung und Seelenleben, Berlin 1922, Springer. — Hoffmann, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **74**. 1922. — Hoffmann, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **82**. 1923. — Hoffmann, Das Problem des Charakteraufbaus, Berlin 1927, Springer. — Homburger, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **85**. 1923. — van der Horst, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **93**. 1924. — Jacob und Moser, Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **70**. 1923. — Jaensch, Grundzüge einer Physiologie und Klinik der psychophysischen Persönlichkeit, Springer 1926. — Jislin, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **98**. 1925. — Jislin, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **101**. 1926. — Jung, Psychologische Typen, Zürich 1921. — Kahn, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **57**. 1920; **59**. 1920. — **74**. 1922; Kahn, Zeitschr. f. indukt. Abstammungs- u. Vererbungslehre **30**. 1922. — Kahn, Schizoid und Schizophrenie im Erbgang, Springer 1923. — Kehrer-Kretschmer, Die Veranlagung zu seelischen Störungen. Springer 1924. — Kibler, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **98**. 1925. — Klages, Ausdrucksbewegung und Gestaltungskraft, Leipzig 1921. — Klages, Prinzipien der Charakterologie, 3. Aufl., 1921. — Klages, Handschrift und Charakter, Leipzig 1923, Ambr. Barth. 7. Aufl. —

Kleist, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **82**. 1925. — Kolle, Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **72**. 1924. — Kolle, Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **73**. 1925. — Kolle, Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **75**. 1925. — Kolle, Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **78**. 1926. — Kretschmer, Körperbau und Charakter, 6. Aufl. 1926. — Kretschmer, Der sensitive Beziehungswahn, Springer 1918. — Kretschmer, Medizinische Psychologie, Leipzig 1922, Thieme. — Kretschmer, Über Hysterie, Leipzig 1923, Thieme. — Kretschmer, Klin. Wochenschr. 1922. — Kretschmer, Dtsch. med. Wochenschr. 1921. — Kretschmer, Münch. med. Wochenschr. **69**. 1922. — Kretschmer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **82**. 1923. — Kretschmer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **94**. 1924. — Kronfeld, Sexualpsychopathologie in Aschaffenburgs Handbuch 1923; ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **26**. 1921. — Lange, Katatonische Erscheinungen im Rahmen manischer Erkrankungen, Springer 1922. — Lange, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **80**. 1922. — Lange, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **101**. 1926. — Lavater, Physiognomische Fragmente, Leipzig u. Winterthur 1775. — Lazar, Medizinische Grundlagen der Heilpädagogik, Wien 1925, Springer. — Lederer, Konstitutionspathologie in der med. Spezialwissenschaft. — Lundborg, Rassenbiologische Übersichten und Perspektiven, Jena 1921, Fischer. — Makarow, Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **75**. 1925. — Marcuse, Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **69**. 1923. — Martin, Münch. med. Wochenschr. 1922. — Martin, Anthropometrie, München 1926. — Mathes, Klin. Wochenschr. 1923. — Mauz, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **86**. 1923. — Mayer-Gross, Münch. med. Wochenschr. **69**. 1922. — Mayer-Gross, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **89**. 1924. — Medow, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **26**. 1914. — Michel und Weeber, Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **71**. 1924. — Möllenhoff, Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **71**. 1924. — Möllenhoff, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **95**. 1925. — Moser, Münch. med. Wochenschr. **71**. 1924. — Müller, Otfried, Die Capillaren der menschlichen Körperoberfläche, Stuttgart 1922. — Munz, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **91**. 1924. — Olivier, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **80**. 1922. — Oseretzki, Zeitschr. f. Kinderforsch. **30**. 1925. — Oseretzki, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **106**. 1926. — Oseretzki, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **58**. — Ossipow, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **92**. 1924. — Pende, Zeitschr. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zeitschr. f. d. Konstitutionslehre **8**. 1922. — Paulsen, Arch. f. Anthropol. **18**. 1921. — Peritz, Einführung in die Klinik der inneren Sekretion, Berlin 1923, Karger. — Pfaundler, Klin. Wochenschr. 1922. — Pfuhl, Zeitschr. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zeitschr. f. Konstitutionslehre **9**. 1924. — Prinzhorn, Bildnereien der Geisteskranken, Springer 1923. — Prinzhorn, Bildnereien der Gefangenen, Springer 1925. — Reichard, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **84**. 1923. — Reiss, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **2**. — Ritterhaus, Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psychisch-gerichtl. Med. **77**. 1922. — Rohrer, Münch. med. Wochenschr. **68**. 1921. — v. Rohden, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **98**. 1925. — v. Rohden, Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **77**. 1926. — v. Rohden und Gründler, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **95**. 1925. — Rohrschach, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **83**. 1923. — Rüdin, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **81**. 1923. — Rössler, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **95**. 1925. — Scheffler, Geist der Gotik. — Schneider, Die psychopathologische Persönlichkeit, in Aschaffenburgs Handbuch, Leipzig u. Wien 1923, Deutike. — Schneider, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **69**. 1925. — Scheidt, Münch. med. Wochenschr. **68**. 1921. — Scheidt, Anthropometrie als Hilfswissenschaft. — Schultz, I. H., Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **88**. 1924. — Schulz, Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **102**. 1926. — Sioli und Meyer, ref. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psychisch-gerichtl. Med. **78**. 1922. — Soli und Meyer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **80**. 1923. — Soli und Meyer, Geisteskrankheiten bei Angehörigen verschiedener Völker 1908. — Spranger, Lebensformen, Halle 1921. — Spranger, Psychologie des Jugendalters. — Stefko, Zeitschr. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zeitschr. f. d. Konstitutionslehre **9**. 1924. — Stern-Piper, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **84**. 1923. — Stern-Piper, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **86**. 1924. — Stern-Piper, Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **67**. 1923. — Stern-Piper, Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **74**. 1925. — Ssucharewa und Ossipowa Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **100**. 1926. — Strohmayer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **76**. 1923. — Verciani, Körperbauuntersuchungen 1923. — Viernstein, Zeitschr. f. Medizinalbeamte u. Krankenhausärzte 1923. — Weil, Fortschr. d. Med. **40**. 1922. — Weil, Zeitschr. f. Sexualwiss. **8**. — Weidenreich, Zeitschr. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zeitschr. f. Konstitutionslehre **11**. 1925. — Weissenfeld, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **96**. 1925. — Wildermuth, Med. Korrespondenzbl. d. württ. ärztl. Landesvereins **92**. 1922. — Wilmanns, Zur Psychopathologie des Landstreichers, Leipzig 1906, Barth. — Wilmanns, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **78**. 1923. — Wyrsch, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **92**. 1924. — Verschuer, Untersuchungen an einigen Zwillingen.